W numerze: PEDAGODZY W OSL I OSR ● LOTNICY NRD ● FRANCUSKIE RAKIETY W KOSMOSIE ● „GEMINI-11" ● WYWIAD Z SEKRETARZEM AEROKLUBU CSRS ●

Na zdjęciu: Radziecki samolot akrobacyjny Jak-18P.
Foto: J. Pomianowski

SKRZYDLATA POLSKA

NR 47(802) ● 20. XI. 1966 ● ROK XXII/XXXVI ● CENA 2 ZŁ



REKORD MIĘDZYNARODOWY STANISŁAWA JÓZEFCZAKA

Nasz najlepszy pilot falowy Stanisław Józefczak dokonał w dniu 5 listopada br. wspaniałego wyczynu. Na dwumiejscowym „Bocianie"z pasażerem Janem Tarczoniem uzyskał wysokość absolutną blisko 13 tysięcy metrów. W tym około 11 700 metrów przewyższenia. Wynik ten jest nowym rekordem międzynarodowym. Dotychczas najlepszym rezultatem cieszyli się piloci USA Laurence Edgar i H. E. Klieforth, którzy w dniu 19 marca 1952 roku osiągnęli wysokość absolutną 13 489 m, ale w tym tylko 10 493 metry przewyższenia.

Bezpośrednio po tym wspaniałym locie, który jest godną kontynuacją dotychczasowych osiągnięć Stanisława Józefczaka w lotach wysokościowych (przypominamy rekord z 1961 roku), połączyliśmy się z Nowym Targiem, by uzyskać osobistą relację rekordzisty. A oto, wypowiedziane tak na gorąco, słowa Stanisława Józefczaka:

„Wystartowałem na szybowcu „Bocian" SP—2029 z Janem Tarczoniem o godzinie 15.24. Dotychczasowa obserwacja warunków wskazywała na wzmacnianie się wznoszeń pod koniec dnia. Wyczepiłem się na wysokości około 1 700 metrów w silnym wznoszeniu rotorowym, dochodzącym do 8 m/sek. Wkrótce osiągnęliśmy wysokość 3 500 metrów. Ocena warunków była pozytywna. Zgodnie więc z planem lotu postanowiliśmy zejść jak najniżej, co miało warunkować wielkość przewyższenia. Granica ryzyka lądowania i walki o sportowy wynik stanęła na 500 metrach. Udało się!

Wędrujemy do góry początkowo w rotorze, potem już na fali usytuowanej około 11,5 kilometra na północ od Zakopanego. Nie jest to typowe miejsce ani dla pierwszej ani drugiej fali, a raczej gdzieś pośrodku. Wznoszenie rzędu 3,5 — 4,5 m/sek. W miarę upływu czasu wznoszenie przesuwa się dalej na północ. Latamy nad Poroninem, kiedy ziemia pogrąża się w mroku. My cieszymy się ciągle słońcem i doskonałym samopoczuciem — na szczęście nie powtarza się historia sprzed kilku laty, kiedy brak tlenu solidnie dał mi się we znaki.

Na wysokościomierzu 12 200 metrów. Wznoszenie jeszcze prawie dwa metry na sekundę. Zbliżamy się do niebezpiecznej granicy. Jaka szkoda, że szybowiec nasz nie jest przystosowany do lotów stratosferycznych. Trzeba wracać. Na ziemi już ciemno. Lądujemy obok litery z lampek o godzinie 18.40".

Tyle nasz rekordzista. Dokładne wyniki uzyskane w locie przez Stanisława Józefczaka podamy po dokładnej analizie barogramek i skalowaniu barografów. (pom)

POSIEDZENIE KOMISJI SZYBOWCOWEJ APRL

W dniu 28 października br. odbyło się w Warszawie kolejne posiedzenie Komisji Szybowcowej, w którym wziął również udział prezes APRL Stefan Antosiewicz.

Ze spraw, którym na zebraniu komisji poświęcono więcej czasu, należy wymienić: udział naszych szybowników w tegorocznych imprezach zagranicznych, propozycja składu kadry narodowej, plany i perspektywy sprzętowe związane z kolejnymi szybowcowymi mistrzostwami świata, kalendarz imprez w roku 1967.

W bieżącym roku następujący szybownicy wystąpili za granicą (w nawiasach zajęte miejsca): Szwajcaria — Jan Wróblewski (8), Czechosłowacja — Rajmund Jakób (33), ZSRR — Mirosław Królikowski (1 — otwarta), Jan Wróblewski (2 — otwarta), Franciszek Kępka (1 — standard) i Pelagia Majewska (2), USA — Edward Makula (otwarta — 5, standard — 1), Węgry — Kazimierz Gorzkiewicz (1) i Jerzy Adamek (4).

Wyniki XII Szybowcowych Mistrzostw Polski kwalifikują do kadry narodowej następujących pilotów: Edwarda Makulę, Henryka Muszczyńskiego, Jerzego Popiela, Franciszka Kępkę, Adama Witka, Józefa Pieczewskiego, Pelagię Majewską, Sławomira Kwiatkowskiego i Jerzego Krasińskiego. Drogą kooptacji, zdaniem Komisji, mają kadrę uzupełnić Andrzej Kmiotek, Mirosław Królikowski, Jan Wróblewski, Adela Dankowska, Kazimierz Gorzkiewicz, Rajmund Jakób i Jerzy Adamek. Zaakceptowano przy okazji wniosek, by na obozy kadry trener mógł powoływać młodych utalentowanych pilotów. Komisja zaproponowała, by funkcję trenera powierzyć nadal Józefowi Dankowskiemu (CS Leszno) na okres dwóch lat.

Główny Inżynier ZG APRL mgr inż. Ernest Pujszo przedstawił aktualny stan przygotowań sprzętowych („Zefir 4" i „Foka 5") oraz w zakresie samochodów, radiostacji (demonstrowano tranzystorową RS—3) i wozów transportowych — związanych z kolejnymi mistrzostwami świata.

Kalendarz imprez na rok 1967 komplikują prace lotniskowe w Centrum Szybowcowym w Lesznie, które praktycznie uniemożliwiają przeprowadzenie tam mistrzostw Polski. Tak więc odbędą się one w jednym z aeroklubów lub w Lisich Kątach. (p)

HOŁD PAMIĘCI RADZIECKICH LOTNIKÓW

W Ostrołęce odbyła się 5 listopada br. uroczystość przeniesienia urny z prochami lotników radzieckich, poległych w 1944 r., na cmentarz wojskowy.

Na uroczystość przybyła delegacja naszych wojsk lotniczych. Obecny był attache wojskowy ambasady radzieckiej w Warszawie, gen. mjr A. Rodionow. Licznie zgromadzeni mieszkańcy Ostrołęki złożyli na grobie lotników wieńce i wiązanki kwiatów.

W końcu sierpnia 1944 r. w okolicach Ostrołęki trzy hitlerowskie myśliwce zaatakowały radziecki bombowiec, który wracał z wyprawy w głąb Rzeszy. Radzieccy lotnicy strącili jeden samolot wroga, jednak ich ciężko uszkodzona maszyna roztrzaskała się o ziemię, a cała załoga poniosła śmierć. Dopiero po 22 latach udało się odnaleźć szczątki rozbitego samolotu oraz grób jego załogi.



Przed frontem kompanii honorowej wojsk lotniczych urna z prochami radzieckich lotników zostaje przeniesiona do grobu na cmentarzu wojskowym.
Foto: B. Koszewski (2)



Nad grobem lotników radzieckich przemawia zastępca Głównego Inspektora Lotnictwa, płk mgr Mirosław Nadelwicz.

Pomyślne wyniki przewozowe PLL „LOT"

Polskie Linie Lotnicze LOT pomyślnie wykonują zadania przewozowe określone Narodowym Planem Gospodarczym na 1966 r. Do 20 października br. wykonane zostały roczne zadania przewozowe na liniach krajowych. Przewiduje się, że roczne zadania przewozowe w transporcie lotniczym ogółem (na liniach krajowych i zagranicznych łącznie) wykonane zostaną około 8 listopada br.

W okresie ubiegłych 9 miesięcy br. samoloty PLL LOT przewiozły 384,7 tys. pasażerów, tj. o 4,5% więcej aniżeli przewieziono na liniach LOT-u w całym ubiegłym roku. Na liniach krajowych przewieziono — 222,1 tys. pasażerów, tj. o 3,5% więcej niż w 1965 r., a na liniach zagranicznych przewieziono 162,6 tys. pasażerów, tj. o 5,8% więcej niż w całym ub. roku 1965. Już za 9 miesięcy bieżącego roku osiągnięto i przekroczono pracę przewozową w tonokilometrach w stosunku do ubiegłego roku ogółem o 7,9%, w tym w komunikacji krajowej o 3,0%, a w komunikacji zagranicznej o 9,5%.

Na przekroczenie przewozów ubiegłorocznych i pomyślne wykonanie planowanych zadań przewozowych tego roku miały m. in. wpływ: otwarcie nowych linii zagranicznych (do Mediolanu i Bejrutu) i krajowej (do Katowic), a także dostawy nowego sprzętu lotniczego (AN—24).

Dzięki temu możliwe było wycofanie z komunikacji krajowej samolotów Li—2 ze wszystkich linii, z wyjątkiem odcinka Poznań — Szczecin, z uwagi na ograniczenia eksploatacyjne lotniska w Szczecinie. Trzeba przy tym podkreślić duży wkład załogi przedsiębiorstwa LOT w wykonanie planu, szczególnie w szczytowym letnim okresie eksploatacji, uwzględniając jednocześnie bardzo ograniczoną przepustowość prowizorycznego dworca lotniczego dla komunikacji międzynarodowej na lotnisku Okęcie. (jr)

FALA GIGANT

W pierwszych dniach listopada br. wystąpiły w górach niezwykle silne wiatry halne, których prędkość momentami przekraczała 60 m/sek. Na skutek tego w Tatrach i Karkonoszach wytworzyła się nie spotykana od lat fala — gigant. Skorzystali z niej oczywiście szybownicy. Oprócz rekordowego wyniku St. Józefczaka, o którym piszemy na oddzielnym miejscu, w Nowym Targu i Jeleniej Górze uzyskano łącznie pokaźną sumę 15 diamentowych przewyższeń ponad 5 000 metrów. Diamenty uzyskali m. in. Halina Lizończyk, Marek Skromny, Ryszard Leja (wszyscy z Warszawy) i Marek Pawluk (Stalowa Wola). Trzej ostatni skompletowali tym samym swoje diamentowe odznaki szybowcowe.

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

W KOŹMICACH pod Krakowem odbyła się 1 listopada uroczystość odsłonięcia tablicy pamiątkowej na grobie nieznanego lotnika radzieckiego, który zginął tam przed 21 laty w walkach o wyzwolenie Krakowa.

✵

UMIESZCZONY 20 października br. na orbicie wokółziemskiej radziecki sztuczny satelita „Kosmos-130" obserwowany był na Morzu Czerwonym z pokładu M/S „Oleśnica" przez ekspedycję Polskiego Towarzystwa Astronautycznego pod kierownictwem prof. K. Kordylewskiego.

✵

ZESPÓŁ Estradowy Wojsk Lotniczych „Eskadra" otrzymał Odznakę Tysiąclecia Państwa Polskiego, nadaną przez Radę Państwa w dowód uznania za dotychczasowe osiągnięcia i aktywny udział w tegorocznych obchodach Tysiąclecia.

✵

BĘDZIEMY mieli nowy film lotniczy. Jak się bowiem dowiadujemy, znany reżyser filmowy Leonard Buczkowski pracuje wspólnie z Januszem Meissnerem nad nowym scenariuszem do filmu, który oparty będzie na wątkach znanych powieści Meissnera „Żądło Genowefy" i „L — jak Lucy". Przypomnijmy tu, że reż. Buczkowski zrealizował kilka lat temu film „Sprawa pilota Maresza", na podstawie scenariusza napisanego wspólnie z Meissnerem według jego powieści „Niebieskie drogi".

✵

W PRZYSZŁYM roku PLL LOT zamierzają rozszerzyć sieć swych linii lotniczych o nowe połączenia międzynarodowe. W lecie 1967 r. otwarta ma być linia z Warszawy do Shannon w Irlandii, a na jesieni LOT uruchomi nowe bezpośrednie połączenia Warszawy z Kijowem i Leningradem. Do sieci regularnych połączeń międzynarodowych ma być włączony w przyszłym sezonie także port lotniczy w Krakowie. Projektuje się bowiem otwarcie linii: Kraków — Wiedeń i Kraków — Budapeszt. Przewiduje się również wprowadzenie bezpośredniej komunikacji lotniczej z krajów skandynawskich do Gdańska i Krakowa. W okresie trzech kwartałów br. samoloty LOTu przewiozły o 34 procent pasażerów więcej niż w roku ubiegłym. Przewozy towarowe wzrosły dwukrotnie.

✵

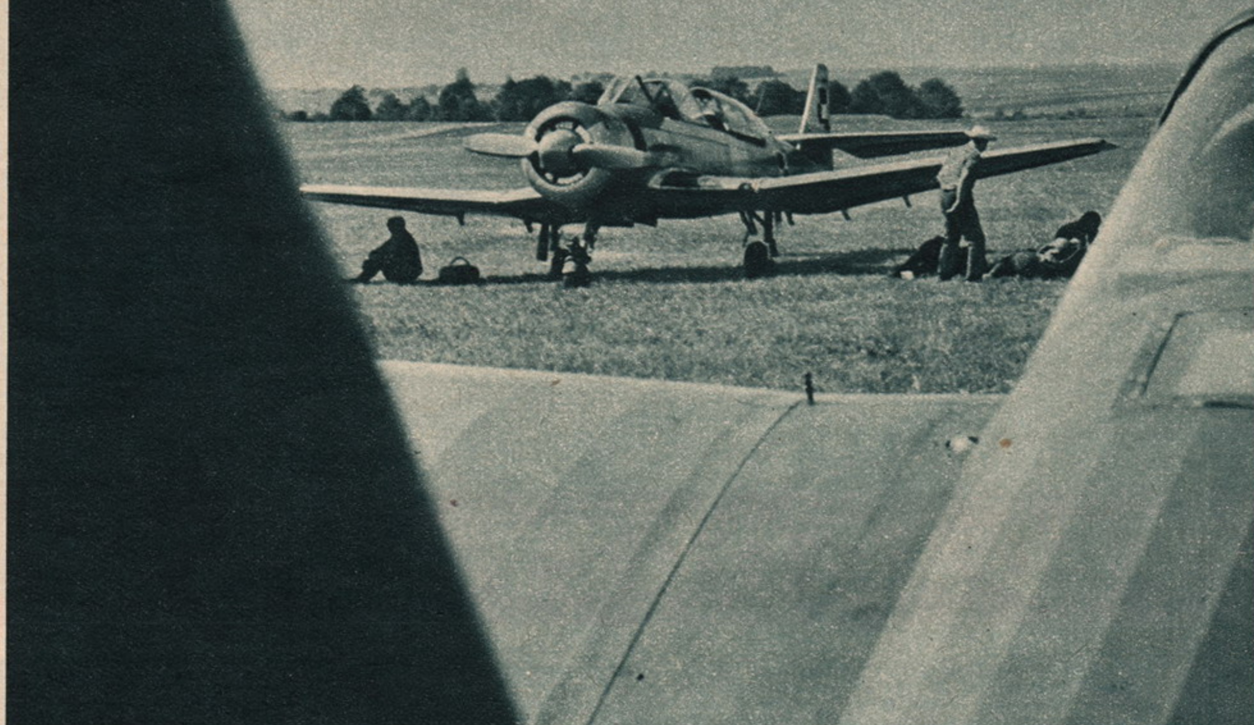
W PREZYDIUM Stołecznej Rady Narodowej w Warszawie odbyła się 27 października br. uroczystość wręczenia medali „Za zasługi dla obronności kraju". Wśród wielu innych otrzymali je również pracownicy i działacze Aeroklubu Warszawskiego: Lidia Pazio, R. Nehring, J. Wasiak, S. Pasewicz, Z. Łasak i J. Sadkowski. Gratulujemy.

✵

SZYBOWNICY Aeroklubu Włocławskiego wylatali w tym sezonie 754 godziny, przelecieli 8 088 km (w tym 3 700 km po trasach zamkniętych) i zdobyli 69 516 pkt w memoriale Bitnera. Spadochroniarze tego klubu wykonali 266 skoków u siebie oraz 200 w CWL w Krośnie. Piloci samolotów AWl wylatali 360 godzin.

✵

TECHNICZNA Oficerska Szkoła Wojsk Lotniczych w Oleśnicy zajęła pierwsze miejsce we współzawodnictwie w dziedzinie wychowania fizycznego i sportu uczelni wojskowych. Oficerska Szkoła Lotnicza w Dęblinie zajęła 13 miejsce.



„Bies" na lotnisku

Foto: WOJCIECH PLEWIŃSKI



W MUZEUM NA WAWELSKIEJ

Na stadionie „Skry" w Warszawie, przy ul. Wawelskiej, otwarto niedawno uroczyście Muzeum Kultury Fizycznej i Turystyki. Podkreśla się zgodnie, że jest to duże wydarzenie w naszym życiu sportowym, a stała ekspozycja muzeum — pierwszą próbą zebrania i usystematyzowania bogatego dorobku polskiej kultury fizycznej.

Ma więc sport polski nareszcie swoje muzeum z prawdziwego zdarzenia, bo to, co było kiedyś w piwnicy na ul. Rozbrat, na tę nazwę absolutnie nie zasługiwało. Nowo otwarte muzeum ma zupełnie dobre warunki lokalowe, a szereg sal wystawowych pozwoliło na utworzenie stałej ekspozycji według specjalnie opracowanego scenariusza, który — trzeba to podkreślić — jest przedsięwzięciem pionierskim.

W muzeum wystawiono ponad 8 tysięcy szczególnie wartościowych eksponatów. Obrazują one historię sportu i turystyki w Polsce i na świecie, pokazują rozwój poszczególnych dyscyplin i osiągnięcia polskie w tej dziedzinie. Nowa placówka będzie niewątpliwie rozwijać swoją działalność, gdyż obok ekspozycji stałej ma organizować również wystawy okolicznościowe i objazdowe, a także spełniać rolę placówki naukowo - badawczej, ze swymi zbiorami, bogatą biblioteką, archiwum zdjęć i nagrań.

Miło tam, przytulnie i elegancko, co jest niewątpliwą zasługą inżynierów - architektów Wojciecha Zamecznika i Tomasza Stryjeckiego, generalnych projektantów ośrodka. Można szczerze pozazdrościć. Pozazdrościć, rzecz jasna, jeśli się marzy o porządnym Muzeum Lotnictwa. Dlatego też opuszczałem obiekt na stadionie „Skry" po jego zwiedzeniu z mieszanymi uczuciami.

Co jest ze sportu lotniczego w tym nowo otwartym Muzeum Kultury Fizycznej i Turystyki? Niestety, niezbyt wiele. Organizatorzy uhonorowali jedynie szybownictwo. W gablotach skromnej ekspozycji przedstawiono skrótowo rozwój tej dziedziny od.. Leonardo da Vinci (m. in. podwieszony pięknie wykonany model machiny powietrznej projektu uczonego), poprzez Lilienthala i Tańskiego (również ładne modele ich aparatów) i czasy przedwojenne (m. in. model szybowca „Akar") do współczesności; są tam fotografie naszych mistrzów i wicemistrzów świata, jest Medal Lilienthala, Tadeusza Góry, kilkanaście podwieszonych modeli szybowców polskich i gabloty z zarysem prądów i techniki lotów szybowcowych. Aha! Jest jeszcze i podświetlona konturowa mapa Polski, obrazująca rozmieszczenie aeroklubów. Na tej mapie mamy więc m. in. Radomsko, a nie ma Radomia, są Żary, a nie ma Żaru (nota bene, z tym Żarem to się często ludzie niezaznajomieni z lotnictwem sportowym mylą), a Lisie Kąty leżą gdzieś pomiędzy Wrocławiem, a Opolem (!?). Nie wiem, kto tam te rzeczy konsultował, ale zwracam uwagę komu trzeba, żeby „drobiazgi" sprostował i mapę poprawił.

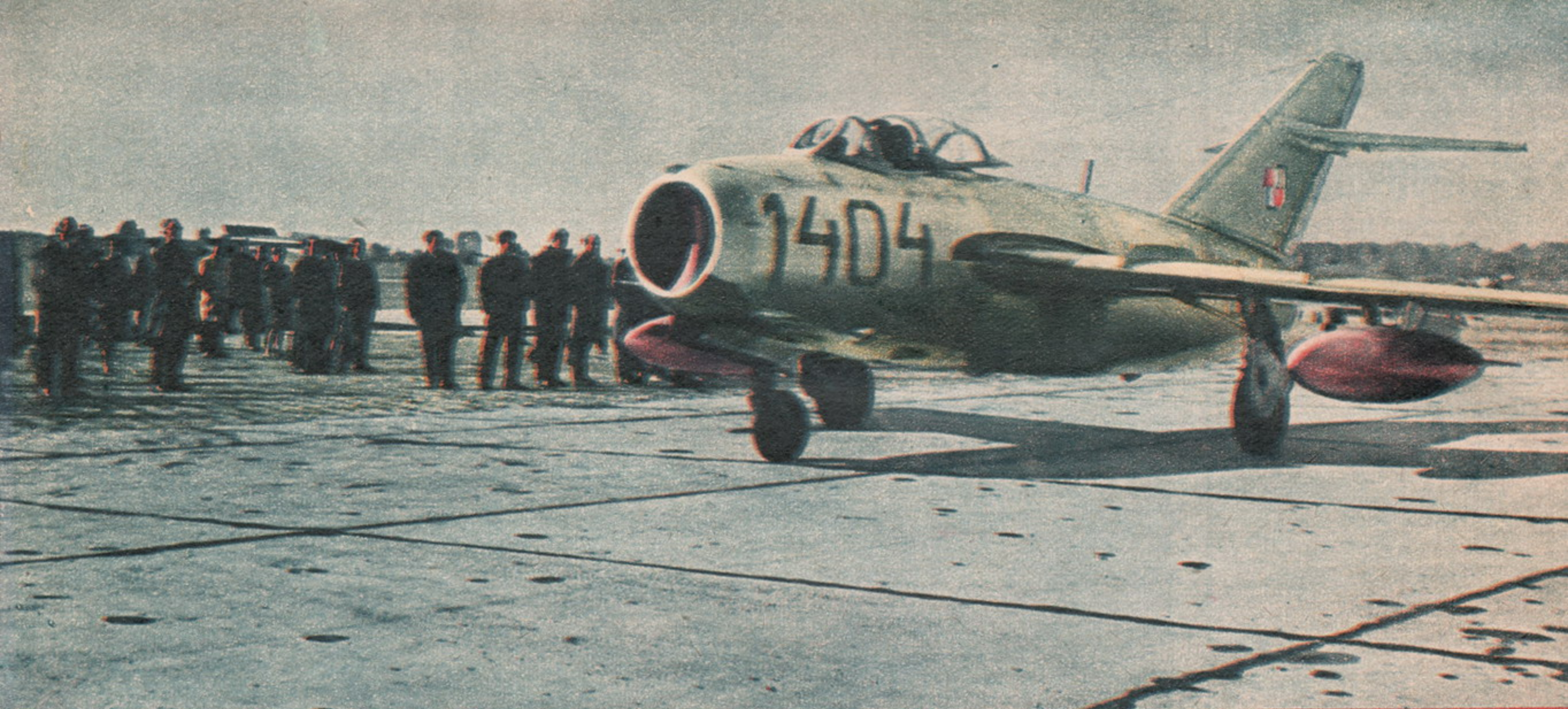
Tę skromną ekspozycję szybowcową można by w warunkach tego muzeum uznać za wystarczającą (zawsze to jakiś kawałek propagandy lotnictwa!), gdyby nie absolutny brak, chociaż w takim samym zakresie, innych dziedzin sportu lotniczego. Trudno zaiste zrozumieć kierownictwo pięknego muzeum i autorów scenariusza ekspozycji, dlaczego odmówili prawa obywatelstwa w ośrodku takim sportom jak: spadochroniarstwo, sport balonowy, samolotowy czy modelarstwo. Sądzę, że tym dziwnym zjawiskiem na Wawelskiej zechce zainteresować się propaganda Aeroklubu PRL?

W innych częściach ekspozycji muzeum dostrzegłem gdzieś tam wzmiankę o PLL LOT (w odniesieniu do turystyki lotniczej), zobaczyłem zdjęcie literata Jana Potockiego, który pierwszy z Polaków latał pod polskim niebem (ale wzmianki na ten temat na próżno by szukać w podpisie), a w dziale filatelistycznym podziwiałem specjalną tablicę ze znaczkami lotniczymi (pełna seria znaczków z Ligi Lotniczej, z międzynarodowych zawodów w Lesznie w 1954 r. i mistrzostw świata z 1958 roku). To wszystko.

W sumie — przybyło nam nowe muzeum, w którym mamy znów kawałek historii lotnictwa polskiego. Jeżeli więc dodać do tego wszystko to z lotnictwa, co znaleźć można dotychczas w Muzeum Techniki i Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie, a także w Muzeum Marynarki w Gdyni i uzupełnić cennymi zbiorami Krakowskiego Ośrodka Ekspozycji Lotniczej, to wyszłoby całkiem porządne Muzeum Lotnictwa, o które z takim uporem staramy się od wielu już lat.

Ale, cóż?!

Ikarus



PEDAGODZY W OSL I OSR

W dęblińskiej „Szkole Orląt" — Oficerskiej Szkole Lotniczej im. J. Krasickiego spotkali się na ogólnopolskim zlocie aktywu Związku Nauczycielstwa Polskiego — pedagodzy z całego kraju. Licząca w sumie około sześciuset osób grupa miała okazję zapoznać się z życiem podchorążych szkół oficerskich. Mówimy w liczbie mnogiej — szkół, bo po zwiedzeniu bazy naukowej OSL goście udali się specjalnym pociągiem do Jeleniej Góry, gdzie zwiedzili także Oficerską Szkołę Radiotechniczną im. kpt. Sylwestra Bartosika.

W obydwu uczelniach wojskowych pedagodzy na każdym kroku spotykali nowości w metodach nauczania. Główny Inspektor Lotnictwa gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, który wziął udział w spotkaniu z aktywem ZNP, wiele na ten temat mówił. Mówił także o tym, iż nasze szkoły oficerskie nie tylko szkolą wysoko kwalifikowaną kadrę Wojska Polskiego ale i wychowują przyszłych oficerów, kształtując w nich najpiękniejsze cechy oddanych swemu krajowi patriotów.

Wielu z nauczycieli po raz pierwszy miało okazję zobaczyć jak wygląda z bliska współczesny samolot bojowy. Dzięki uprzejmości gospodarzy z dowódcą OSL płk. pil. Józefem Kowalskim na czele, uczestnicy zlotu mieli okazję przyjrzeć się także, jak zorganizowany jest start i loty na samolotach odrzutowych.

Nie była to pierwsza tego rodzaju wizyta nauczycieli w wojsku. Dzięki inicjatywie Głównego Zarządu Politycznego WP i Zarządu Głównego ZNP — odbyło się już wiele tego rodzaju spotkań. Jak dotąd jednak nauczyciele mieli okazję zapoznać się z innego rodzaju wójskami. Gospodarze z powodzeniem postarali się, aby aktyw nauczycielski czuł się w lotniczej rodzinie jak najlepiej. Że impreza była udana, świadczą zdania zawarte w liście, jaki uczestnicy zlotu wystosowali do Ministra Obrony Narodowej Marszałka Polski Mariana Spychalskiego:

„Po zapoznaniu się z bogatym dorobkiem szkół, ich wyposażeniem, ich pracą dydaktyczną i wychowawczą cieszy nas jako wychowawców szczególnie głęboka troska oficerskiej kadry wykładowców zarówno o wykształcenie specjalistów dla współczesnych potrzeb wojskowych, jak też o pełny, wszechstronny rozwój osobowości przyszłego oficera ludowego Wojska Polskiego..."

W lotniczej rodzinie pilotów i specjalistów wojskowych nauczyciele byli po raz pierwszy. Miejmy nadzieję, że nie ostatni.

A teraz oddajmy głos pedagogom — uczestnikom wyprawy do Dęblina i Jeleniej Góry. Ich wypowiedzi są bardzo cenne. Oparte są bowiem o wieloletnie doświadczenie w pracy wychowawczej, dydaktycznej w naszych szkołach i zakładach kształcenia nauczycieli.



Wyżej: W studio telewizyjnym OSR w Jeleniej Górze.

Niżej: Dużym zainteresowaniem cieszyła się specjalnie zorganizowana z tej okazji wystawa.



FELIKS BURSA
wykładowca Studium Nauczycielskiego

BYŁEM na wielu wycieczkach — mówi „Skrzydlatej" wykładowca Studium Nauczycielskiego p. Feliks Bursa — i tę mogę ocenić krótko: doskonała. Każdej na przykład grupie przydzielono przewodnika — fachowca, nie „oprowadzacza". W każdej sali oczekiwał specjalista, który służył dodatkowymi wyjaśnieniami. Tak więc choć cały dzień był wypełniony, nie czuliśmy zmęczenia i mogliśmy naprawdę — to nie banał — wiele zobaczyć.

Dobrze byłoby, gdyby Oficerskie Szkoły w Dęblinie i Jeleniej Górze mogli zobaczyć wszyscy uczący fizyki. I to nie od święta tak jak my, z okazji Kongresu Kultury, ale na co dzień, w trybie jak najbardziej roboczym. A już najgoręcej polecałbym takie wizyty asystentom odpowiednich katedr (tak, tak!), wykładowcom fizyki w Studiach Nauczycielskich.

Spostrzeżenia fachowe podzielić można na dydaktyczne i wychowawcze. Zacznę od pierwszych. W wojsku dominuje nauczanie programowe, widać wpływ współpracy z Instytutem Pedagogiki. Wszystkie wykłady odbywają się w specjalistycznych gabinetach. Znalazłem również, interesujący mnie ze względu na specjalność — gabinet psychologii.

Szczególnie wyróżnia się w szkoleniu wojskowym zasadę czynnej poglądowości, jak najściślejsze powiązanie teorii i praktyki. Ćwiczenia odbywają się na przyrządach, każdą sprawę uczeń poznaje bezpośrednio. Nic nie ucieka z głowy, nie ma nauki rzeczy niepotrzebnych, co czasem występuje w szkołach ogólnokształcących. Zastosowanie nauczania programowego, to w wojsku metoda wypracowana, a nie sztuka dla sztuki. Wykładowcy sami opracowują skrypty, bardzo dobre programy.

W całości widać jedną przewodnią myśl dydaktyczną, ściśle zgrany zespół wychowawców. O ich oddaniu pracy, ofiarności, może świadczyć to, że skrypty piszą w ramach pracy społecznej. Zespół robi tak sympatyczne wrażenie, że chciałbym w takim ośrodku pracować, choć z pewnością miałbym trudności i to poważne z... torem przeszkód. Jak bo-



W spotkaniu z aktywem nauczycielskim wziął udział Główny Inspektor Lotnictwa. Na zdjęciu widzimy gen. dyw. pil. Jana Raczkowskiego na lotnisku dęblińskiej „szkoły orląt", w rozmowie z prezesem ZG ZNP, posłem na Sejm mgr. Marianem Walczakiem. **Foto: JANUSZ SZYMAŃSKI**

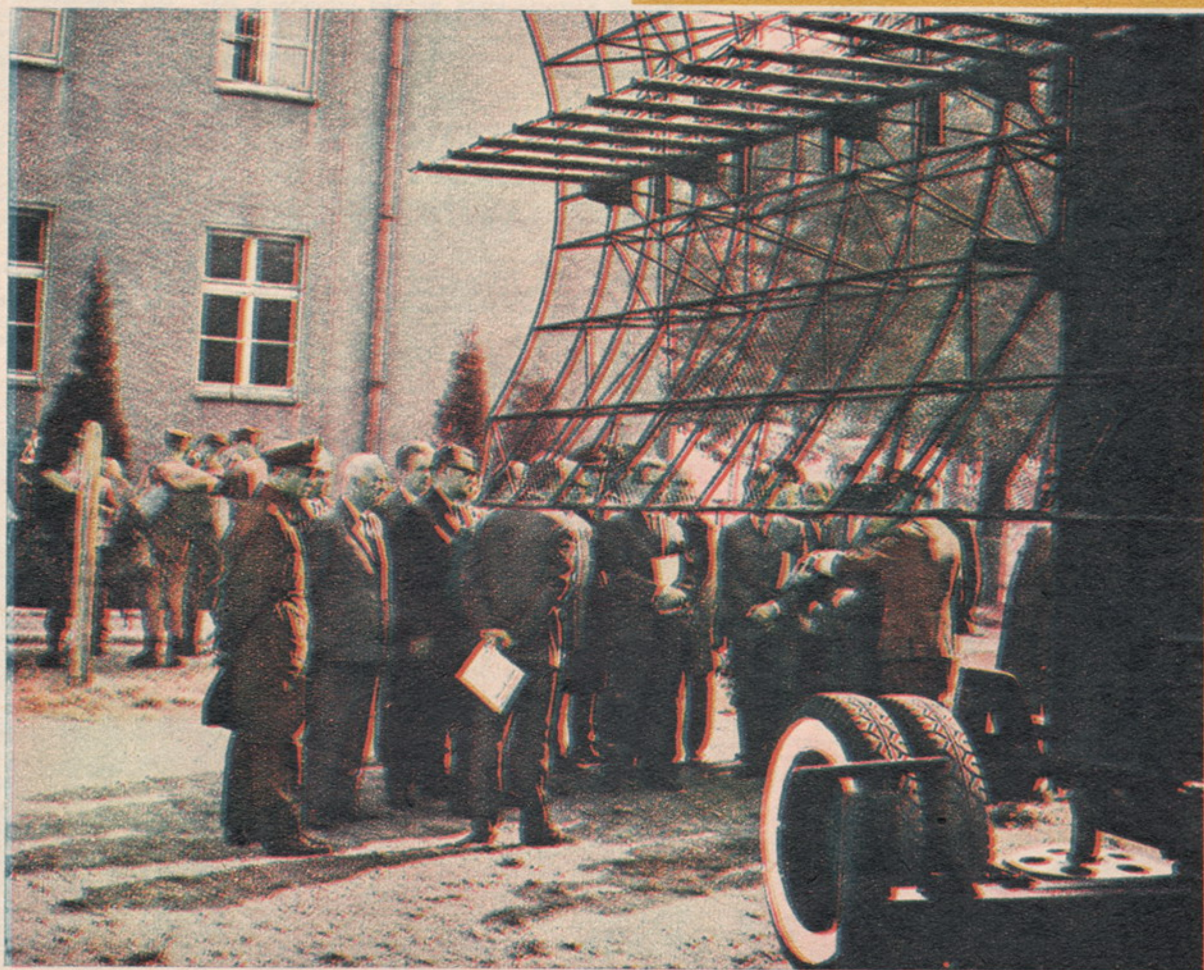
wiem tu we zwyczaju, kadra biega po nim wraz ze swymi wychowankami. A dalibóg to niełatwa sprawa.

W powojennych latach uczestniczyłem w organizacji szkoły średniej dla oficerów. Jakże czasy się zmieniły. Dziś, jeszcze bardziej po wizytach w Dęblinie i Jeleniej Górze, słowo oficer kojarzy nam się z człowiekiem wykształconym, o ogromnej wiedzy, kulturze.

Właśnie kulturze chciałbym poświęcić parę uwag. Kultura bowiem bycia podchorążych rzeczywiście była uderzająca. Nie mam na myśli przegrzecznienia. Nic z tych rzeczy. Pomagali nam chętnie we wszystkim, przejawiając przy tym wiele taktu, godności osobistej. Podobnie zachowywali się na lotnisku. W postawie młodych oficerów było widoczne, że program wychowania nie pozostaje na papierze. Można było zauważyć u podchorążych poczucie odpowiedzialności za pracę i naukę, honoru (nie bufonady!), chęć skończenia szkoły z jak najlepszymi wynikami. Same pozytywne cechy. Można tylko przyklasnąć, że w kształceniu oficerów tak wiele uwagi przywiązuje się do doboru właściwego elementu, do sprawy wychowania.

Widoczne były te problemy w przemówieniu Głównego Inspektora Lotnictwa gen. dyw. pilota Jana Raczkowskiego. Mówił on właśnie o organizacji pracy wychowawczej, o oparciu jej o historię kraju i ruchu robotniczego, o tradycje lotnictwa polskiego. O tym, że podchorążowie mają te tradycje rozwijać, kultywować.

Może właśnie dlatego w atmosferze szkół w Dęblinie i Jeleniej Górze było tyle powagi, nauki, a nic z „koszar."



Aktyw nauczycielski w cieniu anten stacji radiolokacyjnej. Jeleniogórska Oficerska Szkoła Radiotechniczna zaimponowała gościom skomplikowanym sprzętem radioelektronicznym.

ROMAN PIÓRKOWSKI
nauczyciel — działacz ZNP

INICJATYWĘ zlotu — odpowiada na pytanie „Skrzydlatej" p. Roman Piórkowski, nauczyciel i działacz ZNP — powitaliśmy z uznaniem. Trasa prowadziła przez dwie szkoły oficerskie, znacznie oddalone od siebie. Mówię o tym na wstępie, bo te trudne warunki pozwoliły na poznanie organizatorów imprezy z jak najlepszej strony. Zabezpieczono nas we wszystko tak troskliwie, że całą uwagę mogliśmy poświęcić na poznanie metod, sposobów, urządzeń związanych z nauczaniem w wojsku, ludzi kierujących procesem szkolenia i uczących się.

Zacznijmy od Dęblina. Nie przesadzę w stwierdzeniu, że ja, że wszyscy moi koledzy byliśmy zachwyceni posiadanymi przez wojsko pomocami naukowymi w najszerszym tego słowa znaczeniu. Należy się przy tym domyślać, że nie zobaczyliśmy rzeczy najnowszych, okrytych jeszcze tajemnicą wojskową. Nie trzeba mieć wiele doświadczenia pedagogicznego, by dojść do wniosku, że przy tak wyposażonych pracowniach wyniki szkolenia muszą być znakomite.

Szkoda, że brak czasu nie pozwolił nam na poznanie metod pracy z wojskiem, form działalności pedagogicznej. Myślę o poznaniu w praktyce, bo informacje na ten temat otrzymaliśmy szczegółowe. Wskazywały one na to, że niełatwy ten problem rozwiązywany jest niemal idealnie. Bardzo interesujące i pożyteczne byłoby poznać to bliżej.

Jeleniogórska szkoła urządzenia ma wspaniałe. Przez cały czas marzyliśmy, żeby takie znalazły się już nie w szkołach, gimnazjach, ale choćby... zakładach kształcenia nauczycieli. Pomoce naukowe z fizyki na przykład. Z ciekawszych, nie spotykanych w szkolnictwie otwartym przyrządów, wymienić chciałbym egzaminatora indywidualnego i zbiorowego. Rozumiemy, że wojsko ma większe możliwości finansowe, ale jakbyśmy takie rzeczy chcieli widzieć w naszych szkołach...

Z dydaktycznego punktu widzenia słów parę. Wojsko stosuje najnowocześniejszą metodę nauczania programowego. Jest ono związane z kosztownymi urządzeniami. Na takie nas po prostu nie stać. Jesteśmy na wcześniejszym etapie. Przechodzimy obecnie z metod tradycyjnych na nauczanie problemowe, które nie wymaga specjalnych nakładów. Sumując. Warto, by częściej, więcej pedagogów korzystało z osiągnięć szkół wojskowych. Więcej takich spotkań jak te nasze w Dęblinie i Jeleniej Górze.

PAMIĘCI GENERAŁA



Michał Jakubik w stopniu kapitana, po zakończeniu wojny w 1945



Prasówka na jednym z lotnisk przyfrontowych. Gazetę czyta Michał Jakubik (zdjęcie z prawej)



Na lotnisku polowym w Zadybiu Starym (1944 r). Drugi od lewej — Michał Jakubik.



Po zakończeniu wojny Michał Jakubik (w środku) w stopniu kapitana-pilota.



Podpułkownik Jakubik (pierwszy z prawej), jako wiceprezes Ligi Lotniczej, obserwuje międzynarodowe zawody modelarskie w Kobylnicy pod Poznaniem (1951) r.). Na zdjęciu poniżej — w czasie spotkania z młodzieżą szkolącą się w Lidze Lotniczej.



NIEUBŁAGANA śmierć wyrwała z szeregów naszego lotnictwa drogiego i bliskiego nam Człowieka — gen. bryg. pil. Michała Jakubika.

Jego życie związane było mocno z dziejami polskich skrzydeł. Był jednym z pierwszych pilotów Ludowego Lotnictwa Polskiego, którego organizacji i rozwojowi poświecił wszystkie swe siły.

Oddany Polsce Ludowej i jej lotnictwu pracował niestrudzenie na powierzanych Mu odpowiedzialnych funkcjach w lotnictwie polskim: był gorącym patriotą, wiernym żołnierzem-pilotem, organizatorem i cenionym dowódcą, nauczycielem i wychowawcą młodych kadr lotniczych oraz działaczem społecznym.

Ogromnie serdeczny i ludzki był niezwykle lubiany przez swoich podwładnych i współpracowników, przez żołnierzy, pilotów wojskowych i cywilnych, przez działaczy i młodzież lotniczą, do której był szczególnie przywiązany. Cieszył się też popularnością wśród społeczności lotniczej.

Pamiętamy generała Jakubika z Jego działalności w lotnictwie sportowym, Jego wizyty na lotniskach aeroklubowych, serdeczne rozmowy ze sportowcami lotniczymi i szkolącą się młodzieżą. Kierując pracą wielkiej organizacji społecznej, starał się zawsze być blisko ludzi, kadry i działaczy, wnikał często w ich kłopoty i sprawy osobiste; pomagał ludziom i uczył ich dobrej roboty.

Pamiętamy generała Jakubika i my w redakcji. Był wiernym czytelnikiem „Skrzydlatej" i przyjacielem naszego pisma, pisał do nas artykuły i publikował wspomnienia bojowe. Wielce sobie cenimy Jego uwagi i wskazówki podyktowane troską o rozwój prasy lotniczej.

Pamiętamy i pamiętać będziemy zawsze. Ofiarna działalność gen. bryg. pil. Michała Jakubika, współorganizatora ludowego Lotnictwa Polskiego, weszła trwale do tradycji polskich skrzydeł. Jego walka i praca będzie zawsze przykładem do naśladowania dla naszej młodzieży lotniczej.

(JRK)

Mała
ENCYKLOPEDIA
lotników polskich

MICHAŁ JAKUBIK
(1914–1966)

Urodził się 13 marca 1914 r. we wsi Czeczkowicze, powiat Łuniniec, w rodzinie robotnika leśnego. Do szkół uczęszczał w Łunińcu.

Służbę w lotnictwie polskim rozpoczął w 1935 r. w 4 pułku lotniczym w Toruniu, gdzie w 1938 r. ukończył na samolocie RWD-8 kurs pilotażu. Po odbyciu zasadniczej służby wojskowej w lotnictwie, pracował w charakterze frezera.

W okresie II wojny światowej, jak wielu Polaków, znalazł się na terenie Związku Radzieckiego. W maju 1943 r. zgłasza się do I Dywizji im. T. Kościuszki i skierowany zostaje do oficerskiej szkoły pancernej, a po jej ukończeniu do brygady pancernej nazwanej potem imieniem Bohaterów Westerplatte. W listopadzie 1943 r., na własną prośbę, skierowany zostaje do 1 pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa", w którym przechodzi przeszkolenie w pilotażu na samolocie UT-2 oraz na myśliwskich samolotach bojowych typu „Jak". W pułku jest dowódcą klucza i zastępcą dowódcy eskadry. W ofensywie styczniowej 1945 r., a następnie w działaniach bojowych na Pomorzu Zachodnim i w operacji berlińskiej, był już zastępcą dowódcy 1 pułku „Warszawa" do spraw politycznych. Brał udział w powietrznych działaniach bojowych nad Pilicą, Warszawą, Pomorzem i Berlinem. 2 maja 1945 r., kiedy padła stolica III Rzeszy, wyjechał, jako przedstawiciel lotników polskich, z z delegacją 1 Armii WP do Warszawy, by zameldować Krajowej Radzie Narodowej o zwycięstwie nad hitlerowskimi Niemcami.

Po zakończeniu wojny pełnił wiele odpowiedzialnych funkcji w ludowym Lotnictwie Polskim, oddając swe siły sprawie szkolenia kadr lotniczych. Był dowódcą 1 pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa". 20 lipca 1946 r. został mianowany dowódcą 2 samodzielnego mieszanego pułku lotniczego, formującego się w Warszawie na Bielanach. 1 marca 1947 r. skierowano go na stanowisko zastępcy szefa wydziału szkolenia bojowego w Dowództwie Wojsk Lotniczych. 18 listopada tegoż roku objął dowództwo nowo powstającego kolejnego pułku lotniczego. W okresie od 7 grudnia 1948 r. do 22 stycznia 1951 r. był komendantem Technicznej Szkoły Lotniczej. Przez następne dwa i pół roku kierował pracą Ligi Lotniczej, zajmując w Zarządzie Głównym tej masowej organizacji społecznej stanowisko wiceprezesa urzędującego. 23 lipca 1953 r. został wyznaczony na stanowisko pomocnika Dowódcy Wojsk Lotniczych do spraw lotnictwa myśliwskiego. W rok później, 29 listopada 1954 r., został zastępcą Dowódcy Wojsk Lotniczych i OPL OK do spraw szkolenia. 28 października 1955 r. rozpoczyna studia w Wojskowej Akademii im. Woroszyłowa w



gen. bryg. pil. Michał Jakubik

Związku Radzieckim, a po powrocie do kraju pełni nadal odpowiedzialne funkcje w Wojskach Lotniczych i OPL OK. W tym okresie był m. in. społecznym i honorowym Prezesem Aeroklubu Warszawskiego. W 1966 r. zajmował stanowisko zastępcy Głównego Inspektora Lotnictwa.

Były robotnik-frezer przeszedł w lotnictwie polskim drogę od szeregowca do generała. Przed wojną był podoficerem, do ludowego Lotnictwa Polskiego wstąpił w 1943 r. w stopniu podporucznika; w chwili zakończenia wojny był kapitanem, w 1946 r. — majorem, później podpułkownikiem i pułkownikiem. Stopień generała brygady otrzymał w 1953 r., jako pierwszy pilot ludowego Lotnictwa Polskiego.

Za zasługi odznaczony został Orderem Sztandaru Pracy II klasy, Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Walecznych, radzieckim Orderem Wojny Ojczyźnianej I stopnia oraz wieloma innymi odznaczeniami.

Zmarł 28 października 1966 r. w Łodzi.

(j.r.k.)

Na spotkaniu w Klubie Seniorów lotnictwa APRL. Od lewej: inż. W. Leja. generał M. Jakubik, E. Peterek, M. Konieczny, H. Segno i Kierżuń.

Zdjęcia: B. Koszewski (3) i archiwalne





Próba lądowania w oznaczonym prostokącie jest jednym z punktowanych zadań samolotowych o charakterze nawigacyjnym. Na zdjęciu — ląduje Stanisław Babiarz (Aeroklub Jeleniogórski) w czasie ostatniej konkurencji tegorocznego krakowskiego XVI Lotu Południowo-Zachodniej Polski im. Franciszka Żwirki.
Foto: „SP"—Henryk Kucharski

SAMOLOTOWE OBRACHUNKI

Co się dzieje w naszym sporcie samolotowym? Jaką klasę reprezentują nasi piloci? Co stoi na przeszkodzie w osiąganiu jeszcze lepszych wyników? — na te i podobne pytania będziemy starali się odpowiedzieć w niniejszym artykule. Inne z pytań pozostawimy bez odpowiedzi. W jednym i drugim przypadku, nie roszcząc sobie pretensji do ostatecznych wyroków, pragniemy jedynie zasygnalizować niektóre z problemów nurtujących nasz sport samolotowy.

Na wstępie zastrzeżenie. Chcemy tym razem pisać wyłącznie o tej części sportu samolotowego, w której dominują konkurencje nawigacyjne. Nie będziemy więc mówić o akrobacji samolotowej, która od kilku lat żyje własnym i odrębnym życiem, jako samoistna dziedzina sportu lotniczego.

W minionym sezonie bieżącego roku najważniejszymi imprezami były: V Samolotowy Rajd Dziennikarzy i Pilotów oraz XVI Lot Południowo-Zachodniej Polski, rozgrywany wyjątkowo w randze Samolotowych Mistrzostw Polski. Niech one więc będą pozycją wyjściową do niniejszych rozważań.

W tegorocznym Samolotowym Rajdzie Dziennikarzy i Pilotów startowała, jak przystało na dużą imprezę, pokaźna ilość 41 załóg, wśród których pilotami 38 załóg byli Polacy. Na Rajdzie znaleźli się w większości nasi czołowi piloci. Nic więc dziwnego, że walka sportowa stała na wysokim poziomie. I choć regulamin sportowy tej imprezy jest z każdym rokiem trudniejszy, okazało się, że jest on jeszcze dla znacznej grupy pilotów zbyt prosty.

Wypowiadaliśmy się w swoim czasie na tych łamach za dalszym utrudnieniem konkurencji lotniczych, rozumianych jako dalsze uatrakcyjnienie tej pięknej imprezy. Było to zresztą życzeniem wielu uczestników i obserwatorów Rajdu. Wydaje się jednak, iż utrudnienie to nie powinno przekroczyć momentu, w którym dziennikarz, jako towarzysz pilota i drugi członek załogi, przestanie czuć się potrzebny w czasie rozgrywania konkurencji lotniczych.

Z pełnej zapału i ambicji szlachetnej rywalizacji pilotów Rajdu wywieźliśmy jak najlepsze wrażenia. Mieliśmy też nadzieję, że walka na Rajdzie była tylko akordem do właściwej batalii, jaka miała rozegrać się w czasie najważniejszej imprezy bieżącego roku. Utwierdzały nas znów w tym przekonaniu rozmowy z samymi pilotami. Imprezą tą miał być, od lat szczycący się dobrą sławą i mogący zadowolić najwybredniejsze gusty, XVI Lot Południowo-Zachodniej Polski, rozgrywany dodatkowo w bieżącym roku w randze Samolotowych Mistrzostw Polski. Zawody stwarzały więc podwójną możliwość zapisania się na listę zwycięzców najpoważniejszych imprez samolotowych w Polsce.

Już w czasie Rajdu wielu pilotów ostrzyło sobie zęby na tę gratkę. Miała to być okazja nie tylko do rewanżu za Rajd ale również do wykazania pełnej gamy swych umiejętności latania i walorów zawodniczych w różnych urozmaiconych i naprawdę trudnych warunkach. Martwiono się tylko, iż tak mało zawodów przewidywał kalendarz imprez.

Przyszedł wreszcie wrzesień, czas tegorocznego XVI Lotu Południowo-Zachodniej Polski. Organizatorzy włożyli wiele wysiłku w przygotowanie imprezy. Łamali sobie tylko głowy co trzeba będzie robić, jeśli na zawody przyleci choćby tylko tyle załóg, ile startowało w V Samolotowym Rajdzie Dziennikarzy i Pilotów. Pomimo bowiem wysiłków, udało im się zabezpieczyć możliwość startu tylko 25—30 załogom. Jakie było ich zdziwienie i dodajmy od razu rozgoryczenie, kiedy na starcie w Krakowie do walki o najwyższe krajowe trofea w sporcie samolotowym stanęło zaledwie 13 załóg(!), w tym dwie miejscowe.

Co więc się stało, że nie startowało więcej pilotów? Dlaczego nie wykorzystano choćby tylko wolnych miejsc? Dziwne to tym bardziej, że warunkiem startu w imprezie była tylko I klasa wyszkolenia pilota i wpłacenie sumy 1 200 zł (1 000 zł z funduszu macierzystego klubu, 200 zł od załogi). Żadnych więc eliminacji, żadnych innych wymagań. Czyżby po prostu nie miał kto startować w mistrzostwach Polski?! A może w Polsce nie ma pilotów z I klasą?

Słyszałem tłumaczenia: brak możliwości właściwego treningu do zawodów, szczególnie w nocy. To prawda, że nie wszędzie jest z tym łatwo. Ale czy wszędzie wykorzystano w tym względzie wszystkie możliwości? Czy pomyślano choćby o zorganizowaniu wspólnego treningu dla pilotów kilku aeroklubów w miejscu, gdzie można takie loty przeprowadzić? A może to po prostu niektórym aeroklubom nie zależy na starcie ich załogi w mistrzostwach Polski, a z lekka już podstarzałym pilotom nie bardzo chce się latać? No bo jak zrozumieć, iż duże i prężne skądinąd aerokluby wystawiają na mistrzostwa Polski zaledwie po jednej załodze, a pozostałe kwitują najpoważniejszą imprezę sportową roku wielce wymownym milczeniem? Z tych ostatnich wymieńmy choćby tylko kilka: Poznań, Bydgoszcz, Olsztyn, Szczecin, Opole, Zielona Góra, Toruń, Inowrocław, Bielsko, Gliwice i kilka jeszcze innych. A może by tak zaprosić w przyszłości dla zwiększenia i uatrakcyjnienia rywalizacji kilku pilotów wojskowych, z których wielu lata doskonale na samolotach sportowych?

W czasie krakowskiej imprezy słyszało się o braku w aeroklubach dostatecznej ilości samolotów „Jak-18", na których rozgrywa się zawody, uniemożliwiającym tak trening jak i start w mistrzostwach. A czy ktokolwiek policzył, ile „Jaków-18" stało bezczynnie w hangarach w czasie trwania krakowskich mistrzostw? I co zrobiono, aby te samoloty choćby z załogami z sąsiednich aeroklubów puścić w szlachetny sportowy bój? A może by tak na wzór szybowników przydzielać „Jaki-18" na tej zasadzie, na jakiej przyznaje się „Foki", tzn. tym aeroklubom, które potrafią sobie na to zasłużyć?

Nie wszystkie z załóg XVI Lotu Południowo-Zachodniej Polski miały za sobą jednakowy, a tym bardziej właściwy trening. Ba, niektóre załogi startowały w zawodach zupełnie bez treningu (co raczej na tego rodzaju imprezie nie powinno mieć miejsca). Wszyscy jednak zgodnie stwierdzali, że mistrzostwa przyniosły im bardzo wiele korzyści i doświadczeń zawodniczych. Jest to tylko potwierdzeniem prawdy znanej nie od dziś, że najlepszą szkołą latania zawodniczego jest bezpośrednia rywalizacja na zawodach. Dlaczego więc zmarnowano część wysiłku organizatorów tegorocznych mistrzostw i wielu ludzi ściągniętych do obsługi tej imprezy z całej Polski? Kto jest odpowiedzialny za niewykorzystanie możliwości, jakie stwarzał krakowski Lot naszym czołowym pilotom?

Pytania tego rodzaju wynikające z troski o dobro i poziom sportu samolotowego można by mnożyć. Reasumując stwierdzić trzeba, że ze sportem samolotowym w Polsce nie jest dobrze. Dowodem tego jest też tegoroczny, jak zresztą i poprzednie, ubogi w imprezy i sukcesy sezon. Czy jednak może być lepiej? — Niewątpliwie tak. I to, co chyba najważniejsze, przy tym samym sprzęcie i może tylko niewiele zwiększonych środkach, wyrażonych głównie ilością resursu i paliwa dla samolotów. Źródło powodzenia leży jak się wydaje w organizowaniu możliwie największej ilości możliwie najmniej kosztownych zawodów międzynarodowych (choćby na zasadzie wymiany bezdewizowej), ogólnopolskich, krajowych, międzyaeroklubowych i klubowych. By to osiągnąć, trzeba wzmóc wysiłek personelu etatowego aeroklubów regionalnych i ZG APRL i umiejętnie odwołać się do bogatych rezerw bezcennej działalności społecznej. Nie bez znaczenia mógłby tu być zastrzyk świeżej krwi w postaci młodych pilotów (średnia wieku pilotów XVI LP-ZP wynosiła bowiem aż 35,5 roku) i młodych działaczy lotniczych. Dobrym przykładem niech będą tu pięknie rozwijające się i bazujące na wymienionych tu elementach Warszawskie Zawody Samolotowe czy ciągle nie doceniane przez wielu pilotów czołówki lubelsko-świdnickie Zimowe Zawody Samolotowe.

A propos imprez międzynarodowych. Są one niezbędne w celu porównania swych umiejętności z zawodnikami zza granicy. Sport samolotowy jest bowiem w chwili obecnej w znacznej mierze sportem niewymiernym. Nie ma też na świecie usankcjonowanych i powszechnie obowiązujących zasad, według których powinno rozgrywać się zawody i mistrzostwa. Każdy organizator układa więc swój własny, często jemu tylko wygodny regulamin. O tej prawdzie przekonali się na własnej skórze nasi czołowi piloci startujący w I Samolotowych Mistrzostwach NRD. Bez względu na obiektywne przyczyny ich przegranej stwierdzić trzeba, że tylko znajomość praktyczna wszelkich wariantów i sposobów rozgrywania konkurencji pozwoli na uniknięcie niezbyt przyjemnych niespodzianek, otworzyć natomiast może drogę do sportowych sukcesów.

HENRYK KUCHARSKI

Ciekawe, urozmaicone i niełatwe trasy poszczególnych konkurencji XVI Lotu Południowo-Zachodniej Polski im. Franciszka Żwirki (Samolotowych Mistrzostw Polski 1966), o których obszernie pisaliśmy w nr 42 „SP" z br. Przypominamy, że kolejność rozgrywania poszczególnych konkurencji była następująca: 1 — trasa „A", 2 — „D", 3 — „C", 4 — „B", 5 — „E".
Rys.: Jan Bryniarski



PIERWSZE RADZIECKIE PRZYSPIESZACZE LOTU

25 stycznia 1940 roku przeleciał nad Moskwą samolot, pozostawiający za sobą na bezchmurnym niebie dwie ogniste smugi. Ludzie byli zaskoczeni niespotykanym dotychczas zjawiskiem. Większość sądziła, że samolot pali się i lada moment runie na ziemię. Niektórzy wzywali straż ogniową. Szybko jednak przekonali się, że są w błędzie. Był to bowiem lot samolotu przewidziany specjalnym programem badań lotniczych silników nowego typu — przyspieszaczy lotu — strumieniowych silników odrzutowych. Próby naziemne z pierwszym prototypem silnika były prowadzone już w sierpniu 1939 r. Miał on stanowić dodatkowe źródło napędu samolotu myśliwskiego, gdyż — jak wykazały obliczenia — taki silnik o ciężarze 40—50 kG mógł zwiększyć prędkość lotu myśliwca do 700 km/h.

Pod koniec sierpnia 1939 r. zbudowano trzy takie silniki. Oznaczono je symbolami DM-2 *. Długość silnika wynosiła 1500 mm, szerokość 400 mm, ciężar 12 kG, ciężar ramy do podwieszania na samolocie — 7 kG. Jako paliwo stosowano benzynę.

Podczas prób w tunelu aerodynamicznym silnik dawał przyrost prędkości 120 km/h.

Do prób w powietrzu użyto samolotu myśliwskiego I-15 bis (I-152 konstrukcji N. Polikarpowa).

Próby nieoficjalne odbywały się pod koniec grudnia 1939 r. Podczas pierwszych lotów przyspieszacze w ogóle nie były włączane. Chodziło bowiem o zbadanie właściwości aerodynamicznych samolotu z dodatkowymi silnikami podwieszonymi pod skrzydłami. Oficjalne próby wobec przedstawicieli przemysłu lotniczego odbyły się 25 stycznia 1940 r. Wypadły one pomyślnie. Po zastosowaniu w silniku pewnych udoskonaleń próby prowadzono do czerwca 1940 r.

W toku doświadczeń nowe silniki były włączane w locie, gdy samolot osiągał prędkość 320—340 km/h. Silniki te rozwijały moc 100—120 KM i zwiększały prędkość samolotu o 18—22 km/h. Kierowanie pracą silników było bardzo proste — odbywało się za pomocą jednej dźwigni z włącznikiem. Silniki pracowały statecznie, nie stwarzając żadnego niebezpieczeństwa dla płatowca. Podczas lotu samolot nie wykonywał żadnej akrobacji.

12 września 1940 r., po wprowadzeniu pewnych udoskonaleń w badanych silnikach, przyrost prędkości wyniósł 33 km/h, a 3 października po zastosowaniu silników DM-4 wzrost prędkości na wysokości 2000 m wyniósł 42 km/h, zaś 27 października na tej samej wysokości lotu przyrost wyniósł 51 km/h. Dzięki zastosowaniu przyspieszaczy lotu prędkość samolotu I-153 na wysokości 2000 m wzrosła z 389 km/h do 440 km/h. Moc silników rakietowych osiągnęła 297 KM. Ogółem wykonano 74 loty doświadczalne. Poddawano wówczas próbie przyspieszacze lotu DM-2 i DM-4.

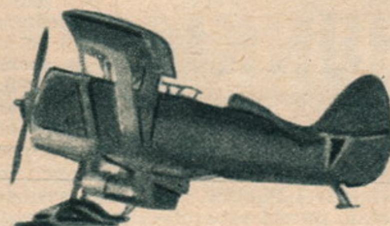
Na początku 1941 r. udoskonalonych przyspieszaczy lotu użyto do nowo skonstruowanego samolotu Jak-1. Wykonano na nim kilka pomyślnych lotów.

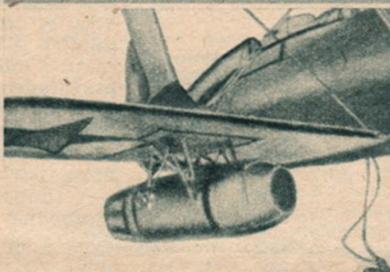
Wszystkie prace związane z projektowaniem, budową i badaniem pierwszych przyspieszaczy lotu były prowadzone przez nieduży zespół konstruktorów. Składał się on z konstruktorów — I. Mierkułowa i A. Masłowa, z młodych inżynierów — A. Mielnikowa i B. Nikołajewskiego, kreślarzy — A. Gąsowskiej i E. Tołstikowej, mechaników lotniczych — I. Czarnego i P. Kariewa oraz mechanika silnikowego G. Rybakowa. Ogółem — 9 ludzi.

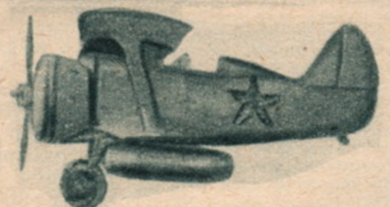
Zdradziecka napaść Niemiec hitlerowskich na Związek Radziecki w dniu 22 czerwca 1941 r. ograniczyła pracę grupy entuzjastów nad doskonaleniem przyspieszaczy lotu. W czasie wojny został zbudowany tylko jeden nowy silnik DM-40, który wypróbowano jako przyspieszacz lotu na samolocie Jak-7.

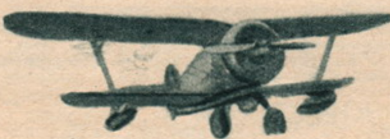
(K)

*) Dopołnitielnyj motor


Samolot myśliwski I-152 z przyspieszaczem lotu.


Przyspieszacz lotu pod skrzydłem samolotu I-152.


Samolot I-153 „Czajka" z przyspieszaczami lotu.


Myśliwiec I-153 „Czajka" z przyspieszaczami lotu.


Samolot Jak-1 z przyspieszaczami lotu.


Myśliwiec Jak-1 z przyspieszaczami lotu.

KULISY MINIONEJ WOJNY

PRZYMUSOWE LĄDOWANIE SZEFA SZTABU GENERALNEGO

Druga wojna światowa obfitowała w wiele niezwykle ciekawych epizodów i zdarzeń. Niektóre z nich były natychmiast podawane do publicznej wiadomości. Inne znów dopiero po upływie kilkunastu lub kilkudziesięciu lat stawały się dostępne dla szerokiego ogółu. Podobnie również przedstawia się sprawa z przymusowym lądowaniem na samolocie Po-2 szefa sztabu generalnego Marszałka Związku Radzieckiego A. Wasilewskiego w najbardziej decydującym momencie bitwy w rejonie Stalingradu.

Jak wiadomo, jeszcze przed rozpoczęciem działań zaczepnych przez Armię Radziecką w jesieni 1942 roku do koordynowania działań bojowych trzech Frontów: Południowo-Zachodniego, Dońskiego i Stalingradzkiego — skierowano specjalną grupę pracowników Naczelnego Dowództwa Armii Radzieckiej. W skład tej grupy wchodzili: szef sztabu generalnego A. Wasilewski, szef artylerii N. Woronow, dowódca sił powietrznych A. Nowikow oraz kilku innych wyższych oficerów.

W nocy z 23 na 24 listopada, po przeanalizowaniu pomyślnej dla wojsk radzieckich sytuacji nad środkowym Donem, zapadła decyzja przeprowadzenia nowej operacji zaczepnej pod nazwą „Saturn". Operacja ta miała być wykonana przez siły Frontu Południowo-Zachodniego i lewego skrzydła Frontu Woroneskiego. Głównym celem operacji było wykonanie dodatkowego uderzenia w kierunku Millerowa i Rostowa. Znajdowały się tam oddziały hitlerowskie, zagrażające wojskom radzieckim oskrzydlającym armię Paulusa w Stalingradzie. Przewidywano, że sukces tej operacji może stworzyć odpowiednie warunki do całkowitej likwidacji okrążonego zgrupowania nieprzyjaciela.

W relacji marszałka Związku Radzieckiego A. Wasilewskiego, wydrukowanej na łamach czasopisma „Wojenno-Istoriczeskij Żurnał" nr 1/66 r., przebieg tamtych wydarzeń był następujący.

Większą część nocy (z 23 na 24 listopada) spędziliśmy na omawianiu z generałem N. Watutinem głównego zamiaru operacji. A rano 24 listopada należało wspólnie z szefem artylerii Armii Radzieckiej N. Woronowem i dowódcą sił powietrznych A. Nowikowem, którzy przebywali razem ze mną, spotkać się z dowódcą Frontu Woroneskiego F. Golikowem. Ponadto trzeba było przeprowadzić rekonesans rejonu.

O wyznaczonej godzinie 24 listopada pojechaliśmy na najbliższe lotnisko w rejonie Kumyłżenskoj, gdzie miał na nas czekać specjalny samolot transportowy. Jednakże z powodu trudnych warunków atmosferycznych samolot nie przyleciał. Silna mgła i oblodzenie w powietrzu uniemożliwiały lot. Co robić? Przecież obiecałem Naczelnemu Dowódcy, że 24 listopada cała nasza grupa będzie się już znajdowała wśród wojsk Frontu Woroneskiego. Ponadto na przeprowadzenie rekonesansu i zaplanowanie nadchodzącej operacji pozostawało nam zaledwie trzy-cztery dni. Sytuacja była nagląca i wymagała natychmiastowej decyzji. Postanowiłem, aby przewieziono nas na samolotach Po-2. Miało lecieć tylko siedmiu ludzi: nas trzech, generał do zadań specjalnych A. Ruczkin, adiutanci: towarzyszki Woronowa i Nowikowa oraz szef mojej osobistej ochrony.

Wykonanie tego zadania powierzono załogom 734 pułku nocnych bombowców 262 dywizji lotniczej, wchodzącej w skład 17 armii. Wkrótce siedem samolotów Po-2 z doświadczonym, specjalnie wybranym personelem latającym było już na lotnisku. Przed startem dowódca sił powietrznych udzielił pilotom wskazówek, zgodnie z którymi po starcie zajęli oni swoje miejsce w ugrupowaniu. Jednakże wkrótce z powodu wyjątkowo gęstej mgły załogi pogubiły się. Ponadto wystąpiło sil-

ne oblodzenie. Samolot, którym leciałem, był zmuszony do przymusowego lądowania w odległości 30 km na południowy wschód od Kałacza.

Do najbliższego kołchozu maszerowałem pieszo przez pola. Następnie podwieziono mnie na saniach do najbliższej szosy biegnącej do Kałacza. Wreszcie na szosie zabrałem się pierwszym samochodem wojskowym i dojechałem do miejscowości, w której znajdowała się rejonowa centrala tefeloniczna. Od napotkanego sekretarza rejkomu dowiedziałem się, że Moskwa jest zaniepokojona moim wypadkiem, oczekują na telefon. Ja natomiast bardziej niepokoiłem się o samolot, na którym leciał generał A. Ruczkin, gdyż miał on przy sobie tajne dokumenty, przeznaczone dla dowództwa Frontu Woroneskiego, a lot odbywał się w gęstej mgle i niedaleko od pola bitwy.

Po nawiązaniu łączności telefonicznej z dowódcą Frontu Woroneskiego F. Golikowem dowiedziałem się, że spośród siedmiu naszych samolotów tylko jeden — z generałem Ruczkinem — na ogół pomyślnie doleciał do Buturlinowki. Samoloty, na których leciały A. Nowikowa i N. Woronowa, przymusowo lądowały w pobliżu Kałacza. Po uzgodnieniu z dowódcą Frontu Woroneskiego planu pracy na dzień następny natychmiast połączyłem się z Moskwą i zameldowałem Naczelnemu Dowódcy o wypadku.

Ten nieprzyjemny przelot sprawił wiele kłopotów i trosk personelowi latającemu oraz dowódcom wykonującym to zadanie. Jak już wspomniałem, w locie tym brali udział piloci 734 pułku lotniczego. Należeli do nich: K. Wasilewski, W. Ryżew, W. Zajkow, P. Ganszyn, M. Bagramow i A. Nazarkin. Oficerowie ci zasługują na uznanie. W wyjątkowo trudnych warunkach, dzięki mistrzowskiemu poziomowi wyszkolenia wykonali oni lot w taki sposób, że nie zakończył się tragicznie. Szczególne uznanie należy się pilotowi, wówczas starszemu lejtenantowi, Stiepanowi Kowjazinowi, z którym osobiście leciałem i którego przy pomocy sztabu sił powietrznych Armii Radzieckiej z dość dużym trudem udało się odnaleźć. Obecnie jest już w rezerwie i pracuje w Doniecku.

Mówiąc o tym locie chcę jeszcze zwrócić uwagę na następujący fakt. Podczas wojny i po wojnie, a tym bardziej gdy odbywał się nasz lot, nikt z pilotów, a nawet i sam Kowiazin nie wiedział, że na pokładzie jego samolotu znajduje się przedstawiciel Naczelnego Dowództwa — szef Sztabu Generalnego. Wynikało to z tego, że zgodnie z ówczesną praktyką niektórzy z odpowiedzialnych pracowników Naczelnego Dowództwa w celu zapewnienia tajemnicy przebywali na froncie pod fikcyjnymi nazwiskami i bez rzeczywistych stopni. Czasami również dowódcy Frontów korzystali z tego przywileju. W okresie bitwy stalingradzkiej oraz w czasie opisanego wyżej lotu występowałem pod nazwiskiem Michajłow.

Opracował J. K.

LOTNICY NRD

107 KURS... wysokość... — mówi do mikrofonu młody oficer, leutnant Horst Emmert, nawigator jednej z jednostek myśliwskich Narodowej Armii Ludowej NRD.

— Jestem na kursie! — odpowiada po upływie kilku sekund pilot.

Na stanowisku dowodzenia wre praca. W pomieszczeniu panuje półmrok, oświetlona tylko mapa sytuacji powietrznej i kontrolne ekrany przyrządów. Pochylając się nad nimi leutnant Emmert z uwagą obserwuje lot myśliwców. Dowódcą znajdującej się w powietrzu pary jest oberleutnant Egon Schneider. Co jakiś czas Emmert przekazuje pilotom przez radio niezbędne dane dotyczące kursu i wysokości.

Sygnał alarmu bojowego rozległ się zaledwie kilka minut temu. „Nieprzyjaciel" przekroczył granicę powietrzną Niemieckiej Republiki Demokratycznej. Stacje radiolokacyjne wykryły go natychmiast. Para myśliwców wystartowała na przechwycenie.

Na kontrolnym ekranie widać wyraźnie, jak odległość dzieląca myśliwce od celu powietrznego stopniowo zmniejsza się.

— Widzicie cel? — zapytuje leutnant Emmert. Dowódca pary daje odpowiedź negatywną. Widocznie „nieprzyjaciel" wykonuje na dużej wysokości skomplikowany manewr.

— Cel z lewej, trzy kilometry! — usłyszał Schneider znajomy głos nawigatora.

Myśliwce zwiększają prędkość. Oberleutnant Schneider uważnie lustruje przestrzeń powietrzną. I wreszcie, w mgiełce, dostrzega lecący punkcik. Po zbliżeniu się doń, pilot rozpoznał samolot sąsiedniej jednostki, pozorującej dziś nieprzyjaciela.

— Cel wykryty! — melduje dowódca pary.

Nie wypuszczając „nieprzyjaciela" z pola widzenia, oczekuje teraz kolejnego rozkazu. Ale rozkazu nie ma. Dlaczego?

Leutnant Emmert nie zdążył jeszcze ucieszyć się, że udało mu się pomyślnie naprowadzić myśliwce na cel, gdy nagle dostrzegł na ekranie kontrolnym, iż jeden świecący punkcik szybko oddalił się od drugiego.

Para rozeszła się... I stało się to akurat podczas zbliżania do celu. Koledzy na stanowisku dowodzenia spojrzeli ze zdumieniem na siebie. Czyżby prowadzony „zgubił" swego dowódcę?

Dyżurny stanowiska dowodzenia daje Emmertowi polecenie, aby jak najszybciej „połączył" parę, gdyż w przeciwnym razie nie będzie ona mogła wykonać zadania. Nawigator, wpatrzony w ekran, podaje nowe dane dotyczące kursu i prędkości.

Wkrótce młody leutnant stwierdził z zadowoleniem, że dwa świecące punkciki znów się połączyły. Napięcie stopniowo mija. Dyżurny stanowiska dowodzenia podaje przez radio nową komendę.

— 107, zmuście cel do lądowania.

Oberleutnant Schneider tego się właśnie spodziewał. Trzymając się blisko „nieprzyjaciela", z niecierpliwością oczekiwał, kiedy Emmert doprowadzi do niego drugiego myśliwca. I oto nadszedł czas działania. Schneider zaszedł z lewej strony, a jego prowadzony trzymał w tym czasie „nieprzyjaciela" w celowniku.

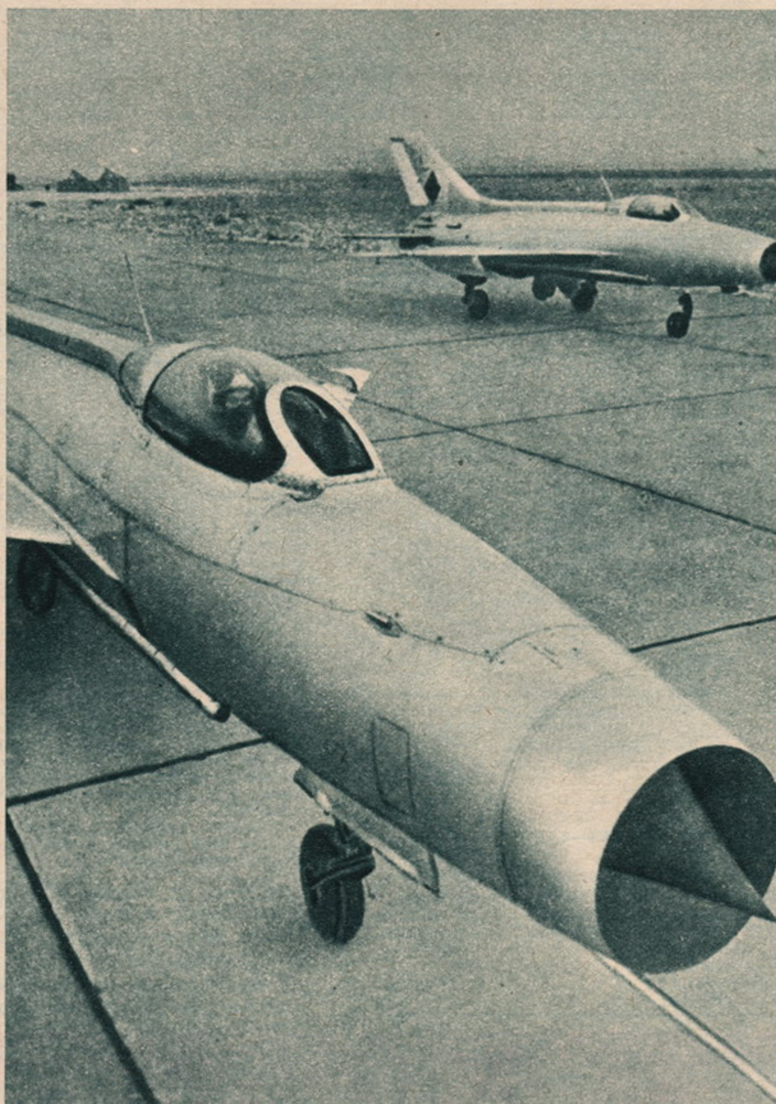
„Nieprzyjaciel" nie był w stanie wyrwać się z kleszczy. Oberleutnant Schneider kilkakrotnie przechylił samolot ze skrzydła na skrzydło, dając „wrogowi" znak, aby leciał za nim, po czym wykonał szeroki zakręt i wziął kurs na macierzyste lotnisko. „Nieprzyjaciel" upewniwszy się, że nie ma innego wyjścia, podąża posłusznie za nim. W ten sposób myśliwce przechwytujące doprowadziły „przeciwnika" na swoje lotnisko.

Zadanie zostało wykonane.

Oberleutnant Schneider zadowolony był z sukcesu zarówno swego jak i kolegów. Ale wszyscy razem zdają sobie sprawę, że muszą jeszcze sporo pracować nad doskonaleniem bojowego mistrzostwa. Piloci wiedzą, na przykład, że dzisiejsze przechwycenie, we właściwym czasie, „nieprzyjaciela" zawdzięczają w dużym stopniu młodemu nawigatorowi Emmertowi i jego kolegom ze stanowiska dowodzenia. Bo tak już jest we współczesnym lotnictwie myśliwskim, że pilot siedzi wprawdzie sam w kabinie, ale współdziała z nim wielu specjalistów.

ROLF DRESSEL

Myśliwce przechwytujące Narodowej Armii Ludowej NRD.
Foto: Armee Rundschau



FRANCUSKIE RAKIETY W KOSMOSIE

Mgr inż. ANDRZEJ MARKS

TRZECIM krajem świata, który zdobył się na wysłanie własnego sztucznego satelity Ziemi przy pomocy własnej rakiety nośnej, jest Francja.

Tradycje kosmonautyczne Francji są dość dawne, gdyż liczą sobie już kilkanaście lat, wywodząc się od rakiety wysokościowej „Veronique". W 1950 r. rakiety tego typu miały masę startową 1 t, silnik o ciągu 4 T i osiągały wysokość 88—120 km. Pod koniec lat pięćdziesiątych masa startowa tych rakiet wzrosła do 1,4 t, a pułap do 220 km.

Doświadczenia uzyskane w czasie lotów rakiet „Veronique" umożliwiły opracowanie całej serii coraz lepszych rakiet noszących nazwy drogich kamieni. Ostatnia z nich — „Diamant" (Diament) stała się pierwszą francuską rakietą nośną zdolną do wprawiania w ruch sztucznych satelitów Ziemi. W pierwszą rocznicę wysłania przez Francję sztucznego satelity warto niewątpliwie zwrócić uwagę na drogę po jakiej uczeni francuscy, pracujący zupełnie samodzielnie, uzyskali swój cel,

Osobnego omówienia wymaga rakieta „Diamant". Decyzja jej zbudowania została podjęta w dniu 18 grudnia 1961 r. Budowę jej zlecił Narodowy Ośrodek Badań Kosmicznych w Paryżu (Centre National d'Etudes Spatiales) a wykonało Stowarzyszenie dla Badań i Budowy Urządzeń Balistycznych w Courbevoise (Societe pour l'Etude et la Realisation d'Engines Balistiques). Rakieta jest zespołem trzyczłonowym.

W pierwszym członie rakiety „Diament" (zmodyfikowana rakieta „Szmaragd") zastosowano oryginalny i prosty sposób przetłaczania składników mieszanki paliwowej (terpentyny i kwasu azotowego) ze zbiorników do silnika. Wykorzystano w tym celu ciśnienie gazów tworzących się ze spalenia w specjalnym gazogeneratorze 113 kG prochu, które z kolei zamieniają w parę 675 kG wody. Wytworzona w ten sposób mieszanina gazów mająca 300°C dostaje się poprzez stabilizator ciśnienia (zmniejszający ciśnienie do 24 atn) do zbiorników z paliwem i reduktorem. Komora spalania silnika „Vexin" została wykonana ze stali (wnętrze dyszy miało wkładki grafitowe i pokryte jest cyrkonem), była zamocowana wahliwie i dawała się odchylać od osi podłużnej rakiety o 3°30' co umożliwiło kierowanie rakiety. Na czterech aerodynamicznych brzechwach członu zamocowane zostały dwa stery, a oprócz tego przymocowano do nich dwie niewielkie rakiety prochowe działające przez 5 pierwszych sekund lotu, po czym były one odrzucane. W górnej części członu znajdowała się część łącząca go z drugim członem przy pomocy 12 wybuchowych sworzni. Główne oprzyrządowanie członu było w części silnikowej.

Drugi człon rakiety (zmodyfikowany „Topaz") oprócz czterech ruchomych dysz tytanowych z grafitowymi wkładkami został wyposażony jeszcze w cztery pary niewielkich dysz sterowniczych, w których substancję odrzutową stanowił freon sprężony do 253 atn (do dysz dostawał się on pod ciśnieniem 21 atn). Na górze członu był przedział łączący go z członem trzecim. W przedziale tym mieściło się oprzyrządowanie. Składało się ono przede wszystkim z urządzeń programowych, czujników względnej pozycji, żyroskopów, przyspieszeniomierzy, baterii elektrycznych zasilających sworznie wybuchowe, urządzeń radiotelemetrycznych i do odbioru wysyłanych z Ziemi sygnałów niszczących lub włączających trzeci człon. Tutaj także znajdowały się rakiety wprawiające trzeci człon w ruch wirowy. (Drugi i pierwszy człon łącznie tworzyły zmodyfikowaną rakietę „Szafir").

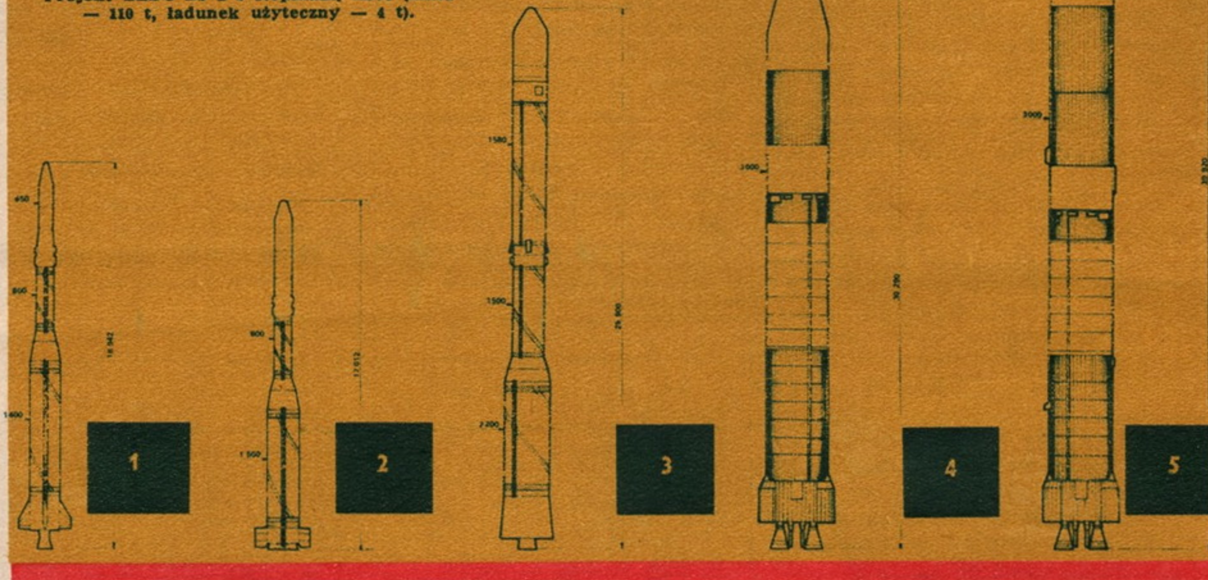
Na wierzchołku trzeciego członu będącego zmodyfikowanym drugim członem rakiety „Rubin" znajdowała się odrzucana po zużyciu drugiego członu osłona aerodynamiczna, pod którą był umieszczony ładunek użyteczny. Została ona wykonana z laminatu szklanego.

Kolejnymi etapami była budowa i wypróbowywanie poszczególnych członów rakiety: „Topaz", „Rubin" i „Szmaragd" oraz ich zespołów. 1965 r. był przełomowym rokiem dla tych prac. Dokonane zostały ostatnie próby poszczególnych członów składowych rakiety „Diament". Szczególnie cenną była próba w dniu 5 czerwca 1965 r., w czasie której wysłano drugi człon rakiety „Rubin" (mający być ostatnim — trzecim członem rakiety „Diament") na wysokość 2 000 km wraz z rakietą satelity i oprzyrządowaniem rakiety „Diament". W czasie tej próby szczególną uwagę zwrócono na stabilizację lotu rakiety ruchem wirowym (była ona wprawiana w taki ruch przez zespół rakiet prochowych). Drugą podobną próbę wykonano 30 września 1965 roku. Rakieta osiągnęła wysokość 1 760 km. W czasie tej drugiej próby wykonano także badania naukowe (szumów radiowych pochodzenia kosmicznego w jonosferze).

Budowa rakiety „Diament" zajęła łącznie 400 000 godzin pracy i kosztowała 50 milionów franków.

DANE TECHNICZNE RAKIETY „DIAMENT"

Człon:	Pierwszy	Drugi	Trzeci	Całość
Długość (m)	9,75	4,57	2,06	16,88 (18,94 z ładunkiem)
Średnica (m)	1,34	0,81	0,66	1,34
Masa własna (kg)	1 946	ok. 670	68	
Masa paliwa (kg)	ok. 9 680 — kwas azotowy i 3062 — terpentyna	2 255 (stałe „Isolane 28/7")	640 (stałe „Isolane 28/7")	
Masa całkowita (kg)	14 712	2 930	709	18 400
Impuls właściwy (sek)	203 (na Ziemi)	259 (w próżni)	273 (w próżni)	
Ciąg silnika (T)	30,66 (max)	14,8 (średni)	5,13 (max)	
Czas pracy silnika (sek)	93	44	43	
Ciśnienie w komorze spalania (atn)	ok. 18	35 (max.)	ok. 41 (max)	
Kadłub	lekkie stopy	stal grub.. 1 mm	włókno szklane klejone smołą	



Francuskie nośne rakiety kosmiczne pokazane we wspólnej skali: 1 — „Diament" (masa — 18,4 T, ładunek użyteczny — średnio 80 kG; zbudowano 4 rakiety), 2 — „Super-Diament" (masa — 22,5 t, ładunek użyteczny-średnio 250 kG; ma być w użyciu w 1968 r), 3 — Projekt ze stopniem H_2O_2 (masa — 60 t, ładunek użyteczny — 1 t), 4 — Projekt ELDO-B1 z 1 stopniem H_2O_2 (masa — 105 t, ładunek użyteczny — 2,5 t), 5 — Projekt ELDO-B2 z 2 stopniami H_2O_2 (masa — 110 t, ładunek użyteczny — 4 t).

Rakieta ta uniosła sztucznego satelitę Ziemi w dniu 26 listopada 1965 r. Eksperyment ten miał przebieg następujący:

Około 7 godzin przed planowanym startem rozpoczęło się napełnianie zbiorników pierwszego członu rakiety. Ostateczne przygotowanie startu trwało 10 minut, kiedy to wykonano po raz ostatni bardzo dużo kontroli. Była to ostatnia możliwość odłożenia startu. Start zapoczątkowany został odpaleniem ładunku prochowego w gazogeneratorze i od tej chwili nie mógł już być cofnięty, a dalsze czynności startowe odbywały się automatycznie.

Rakieta wystartowała z kosmodromu Hammaguir w algierskiej części Sahary. Pierwszy człon działał 93 sek., dzięki czemu rakieta osiągnęła prędkość 1 700 m/sek. i wysokość 43 km. W tej chwili pierwszy człon odpadł, a zaczął działać drugi. Pracował on 44 sek. i uzyskał prędkość 3 705 m/sek. na wysokości 128 km. Dalej rakieta leciała rozpędem do wysokości 528 km, zmniejszając prędkość do 2 622 m/sek. Tutaj drugi człon odpadł, a włączony trzeci człon po 45 sek. uzyskał prędkość 8 110 m/sek. Satelita o nazwie A-1 masie 42 kg i średnicy 50 cm odłączył się od trzeciego członu w 620 sek. po starcie z Ziemi. Zaczął on obiegać Ziemię po orbicie z danymi początkowymi: 528; 1768 km; 108 min. 11 sek.; 34°39'. Już w dwie doby po starcie utracono jednak z nim łączność radiową, prawdopodobnie ze względu na uszkodzenie anten satelity w czasie wzlotu. Spełnił on jednak swe zadanie, gdyż był obiektem technologicznym służącym tylko do zbadania wszystkich czynności potrzebnych dla pomyślnego wzlotu satelity z Ziemi.

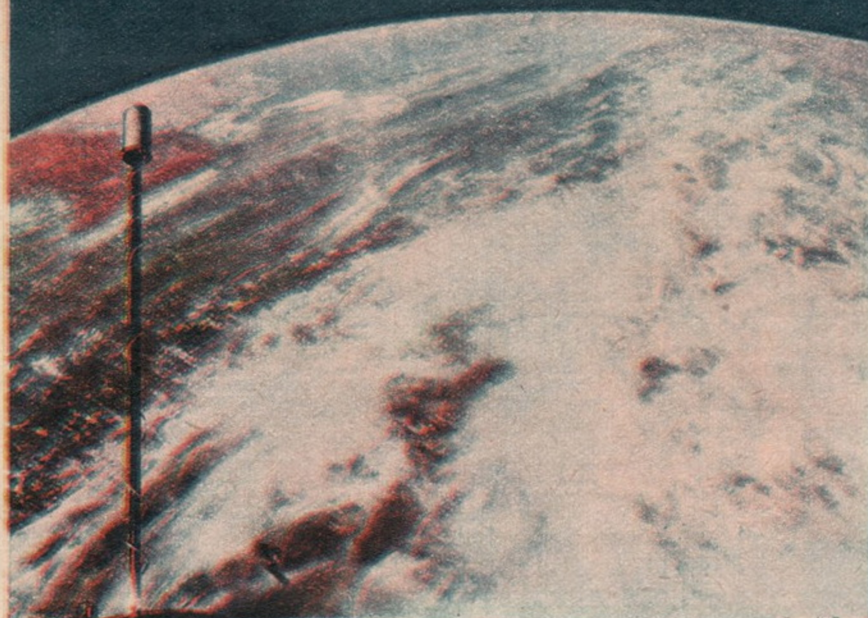
Druga próba wysłania sztucznego satelity przy pomocy rakiety „Diament" przeprowadzona 11 lutego 1966 r. była nieudana, gdyż odwołano ją na 17 sekund przed startem. Trzecia próba w dniu 12 lutego 1966 r. również była nieudana w skutek bardzo rzadko mogącego się zdarzyć przypadku, a mianowicie w wyniku niezapalenia się ładunku prochu w gazogeneratorze. Oczywiście rakieta w ogóle nie zaczęła działać. Po wymianie niesprawnego zapłonnika, w pięć dni później, wszystko świetnie się udało.

Rakieta nośna „Diament" w obecnej wersji ma udźwig następujący. Parametry orbity — km (masa ładunku — kg). Eliptyczna: 1 000/300 (104), 7000/300 (45), 1 000/400 (88), 7 000/400 (36), 1 000/600 (56), 7 000/600 (17). Kołowa: 300 (115), 400 (97), 500 (79), 600 (62).

Uczeni francuscy planują zbudowanie kolejnych wersji rakiety nośnej o większej sprawności. Modyfikacje te pójdą w następujących kierunkach. Zastąpienie obecnego pierwszego członu rakiety członem z silnikiem zasilanym paliwem stałym, którego ładunek będzie miał masę 9 070 kg. Rakieta będzie mogła wtedy wprawiać w ruch na wysokości 380 — 1 290 km satelity o masie około 113 kg. Prawdziwie istotne ulepszenie stanowić będzie dopiero zastosowanie, jako trzeciego członu rakiety, silnika zasilanego ciekłym wodorem i ciekłym tlenem co zwiększy udźwig rakiety o 50 proc. Zastosowanie tej mieszanki paliwowej również w drugim członie zwiększy udźwig rakiety o 40 proc. i wówczas uczeni francuscy będą mogli wprawiać w ruch satelitarny na wysokości 500 km ładunki o masie 335 kg, a na wysokości 200 km o masie prawie pół tony, co stanowić będzie bardzo poważne osiągnięcie. Dalsze plany francuskie są jeszcze bardziej ambitne, zwłaszcza po podpisaniu ze Związkiem Radzieckim umowy o współpracy w badaniu Kosmosu. Wspomnieć trzeba, że w obecnej wersji rakiety „Diament" zastosowano bardzo proste urządzenia kierujące, które też stanowią poważne osiągnięcie techniczne. Oczywiście powoduje to pewne niedokładności w uzyskaniu zaplanowanej orbity, ale przeciwdziała się temu wysyłając satelity na odpowiednio większą wysokość. Niedokładność ta wyraża się wielkością plus — minus 25 km w przypadku planowanego wprawienia satelity w ruch po kole na wysokości 500 km, a w przypadku wprawienia w ruch po elipsie odległej od powierzchni Ziemi o 550—2 850 km, perigeum może być osiągnięte z dokładnością plus — minus 35 km, zaś apogeum z dokładnością plus — minus 300 km. Uwzględniając jednak fakt, że jest to dopiero pierwsza francuska rakieta nośna, uzyskiwane przez nią wyniki trzeba uznać za całkowicie zadowalające i stanowiące bardzo poważny sukces naukowo-techniczny Francji.

FRANCUSKIE RAKIETY Z RODZINY „DROGICH KAMIENI"

Nazwa rakiety	„Agat"	„Topaz"	„Rubin"	„Szmaragd"	„Szafir"
Liczba członów	1	1	2 (I człon „Agat")	1 (plus makieta II)	2 (I człon „Szmaragd"; człon zmodyfikowany ..Topaz")
Długość (m)	8,56	7,85	9,60	17,93	17,93
Średnica (m)	0,80	0,80	I—0,80 II—0,65	I—1,40 makieta — 0,80	I—1,40 II—0,80
Masa startowa (kg)	3 400	3 405	3 400 I—2610 II—730	17 700 (I—14 230) (makieta — 2750)	17 700 (I—14 230) (II—2750)
Liczba silników w członie I	1	1 (4 ruchome dysze)	1	1	1
Ciąg silników (T)	19	12	I—19 II—2,5—5,3	28	I—28 II—14,5
Rodzaj paliwa	stałe	stałe	I—stałe II—stałe	ciekłe (terpentyna i biały kwas azotowy)	I—ciekłe II—stałe
Czas palenia się mieszanki paliwowej (sek)	18	39	I—18 II—45	88	I—88 II—39
Ładunek użyteczny (kg)	100—505	300—950	55—500	400—2 500	50—480
Pułap (km)	65—200	70—170	380—2450	200—400	960—1900
Przeznaczenie (zasadnicze) Uwagi	badania wysokościowe niekierowana	technologiczne kierowana	badania wysokościowe II człon stabilizowany ruchem wirowym 3 000 obr/min	technologiczne kierowana	badania wysokościowe kierowana

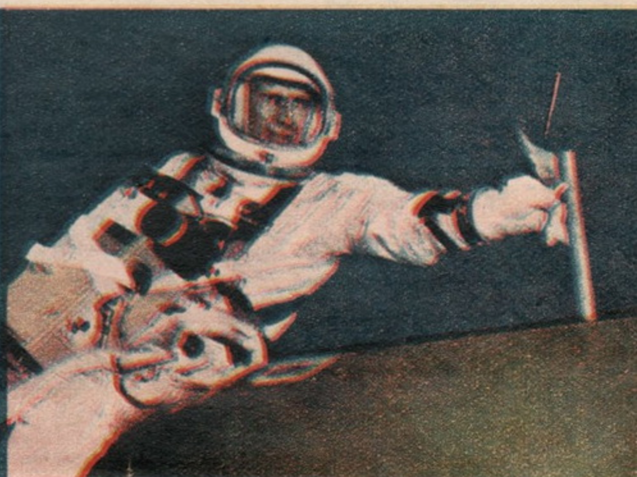


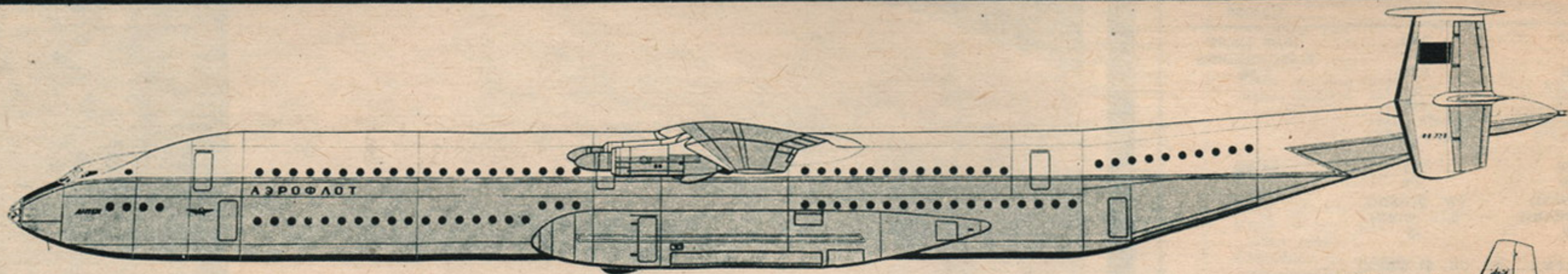
Z lewej: Zdjęcie wykonane podczas 27 okrążenia Ziemi z wysokości 928 km.

U dołu: Kosmonauta R. F. Gordon podczas treningu na zewnątrz statku ustawia lusterko umożliwiające dowódcy wyprawy (Ch. Conrad) obserwację jego ruchów. Gordon ma na piersiach aparat fotograficzny 70 mm z obiektywem super-szerokokątnym.

GEMINI-11

Otrzymaliśmy oryginalne zdjęcia z lotu amerykańskiego statku kosmicznego „Gemini-11", dokonanego w dniach 12—15 września 1966 r. Poniżej: Zdjęcia Ziemi wykonane przez załogę statku (Charles Conrad i Richard F. Gordon) z wysokości 740 km. Z lewej u góry: widoczne jest Morze Czerwone, Jemen oraz Aden; u dołu w środku — Etiopia, port Dżibuti; z lewej u dołu — fragment statku „Gemini-11".





PIERWSZE REKORDY „ANTEUSZA"

88 Ton na wysokość 8 kilometrów

Jaki ciężar może unieść na swym pokładzie nowoczesny samolot turbośmigłowy? Do niedawna międzynarodowy rekord udźwigu wynosił 53 478 kG. Ustanowił go w dniu 16 grudnia 1958 roku pułkownik amerykańskiego lotnictwa John M. Thompson na samolocie Douglas C-133A, który wyniósł ładunek o tym ciężarze na wysokość 2 000 m.

W dniu 27 października 1966 r. radziecki samolot An-22, pilotowany przez Iwana Dawydowa, uniósł ładunek o ciężarze 88 ton na wysokość 6 500 m. Jest to nowy rekord międzynarodowy, przewyższający wszystkie dotychczasowe rekordy tego rodzaju.

Jak stwierdził komisarz sportowy N. Gałowanow, w locie tym ustanowiono jednocześnie 12 międzynarodowych rekordów udźwigu. Do tej pory w tablicy rekordów widniało 36 tego rodzaju rekordów. 35 z nich było w posiadaniu pilotów radzieckich, a tylko jeden należał do Amerykanina. Obecnie wszystkie rekordy międzynarodowe, w klasie maszyn turbośmigłowych, należą do ZSRR.

W rekordowym locie brała udział załoga w składzie: pierwszy pilot I. Dawydow, drugi pilot W. Tierskij, nawigator P. Koszkin, inżynier pokładowy M. Porwa, inżynier eksploatacji A. Eskin, inżynier specjalista od wytrzymałości I. Nietudychata i elektryk pokładowy M. Raczenko. Wszyscy oni są wybitnymi fachowcami, a już szczególnie podkreślić trzeba mistrzostwo pilotażu pierwszego pilota I. Dawydowa, który doskonale poprowadził ciężko obładowaną maszynę we wszystkich fazach jej lotu.

Dość dawno już oczekiwano, że gigantyczny „Anteusz" pobije rekordy międzynarodowe. I tak też się teraz stało. Nie od rzeczy będzie tu nadmienić, iż fabryczna charakterystyka tego samolotu przewidywała, że przy ciężarze w locie wynoszącym 220 ton i prędkości 620 km/h będzie on mógł przewozić ładunek o ciężarze do 50 ton.

An-22, skonstruowany przez zespół pod kierownictwem głównego konstruktora Olega Antonowa, niedługo wejdzie do eksploatacji na trasach „Aerofłotu". Przewiduje się, że spełniać on będzie doskonale funkcje maszyny transportowej, szczególnie do przewozu ogromnych rozmiarami agregatów, maszyn, różnego rodzaju części i segmentów aparatury. Posiada on potężne silniki o mocy 15 000 KM każdy.

Wyżej: An-22 w porównaniu z An-2.

SPORT SPADOCHRONOWY

● W Skopje odbyły się mistrzostwa spadochronowe Macedonii (5—10.X.66), z udziałem 20 zawodników w klasach: seniorów i juniorów. Seniorzy rozegrali następujące konkurencje: skoki na celność lądowania z wysokości 1 000 m i 1 500 m, z opóźnionym otwarciem spadochronu 20 sekund i oceną stylu spadania oraz skoki grupowe, zaś juniorzy — skoki na celność lądowania z wysokości 800 i 1 000 m. W klasyfikacji drużynowej zwyciężyła reprezentacja Skopje, w klasyfikacji indywidualnej — Dmitar Georgievski. W grupie juniorów pierwsze miejsce zajął Miroslav Kraljevski.

*

● W Bolzano (północne Włochy) odbyły się 18 września br. tradycyjne towarzyskie zawody spadochronowe „O puchar Norberta Holznera", z udziałem spadochroniarzy włoskich, francuskich i jugosłowiańskich. Program przewidywał rozegranie jednej konkurencji — skoku z wysokości 1 000 m, z opóźnionym otwarciem spadochronu do 12 sek. Włosi i Francuzi skakali na spadochronach „Paracommander" i „Olympic", Jugosłowianie na T-4 i PS-06. W klasyfikacji indywidualnej pierwsze trzy miejsca zajęli Włosi i Francuzi, w klasyfikacji zespołowej — zwyciężyła reprezentacja Mediolanu, przed Turynem i Francuzami.

SPORT SAMOLOTOWY

● Zwycięzcą tegorocznego, ósmego z kolei „Memoriału Edwarda Rusjana", największych w Jugosławii zawodów samolotowych został Anton Rajsp, członek aeroklubu w Mariborze. Do programu zawodów wchodziły m. in. takie konkurencje jak punktualność zlotu, regularność lotu, odszukiwanie ukrytych znaków i dokładność lądowania. W zawodach wzięła udział rekordowa liczba pilotów — 62 ze wszystkich aeroklubów jugosłowiańskich. Zwyciężca Anton Rajsp latał na samolocie „Bonanza". Na drugim miejscu uplasował się Stanet Verbancic, na trzecim — Valter Kucera. Organizatorem zawodów był związek aeroklubów belgradzkich.

LOTNICTWO WOJSKOWE

● We Francji do roku 1972 zorganizowanych zostanie 5 pułków, z których każdy otrzyma po 8 wyrzutni taktycznych pocisków rakietowych, wyposażonych w głowice atomowe. Równocześnie strategiczna siła nuklearna, która dysponuje obecnie 50 samolotami „Mirage-4" wyposażonymi w bomby atomowe, otrzyma dalszych 12 tego rodzaju samolotów.

● W rozmowach między ministrem spraw zagranicznych NRF — Schroederem i ministrem spraw zagranicznych Hiszpanii — Castiellą poruszono sprawę przelotów zachodnioniemieckich samolotów wojskowych nad terytorium hiszpańskim. Rząd madrycki wyraża zgodę na każdą prośbę władz NRF w sprawie przelotów maszyn zachodnioniemieckich. Przeloty te mają zasadnicze znaczenie dla Bonn, bowiem w ten sposób zapewnione jest połączenie między Bundeswehrą w NRF i jej bazą wojskową w miejscowości Beja.

● Trzydziestu trzech marynarzy i lotników amerykańskich zginęło w pożarze na lotniskowcu „Oriskany" u wybrzeży Wietnamu. Trzy inne osoby doznały obrażeń. Pożar wybuchł pod pokładem, w hangarze dla samolotów i spowodował eksplozję amunicji. Z pokładu „Oriskany" startuje do akcji przeciwko Demokratycznej Republice Wietnamu i powstańcom południowowietnamskim około 70 samolotów.

● W pobliżu Eiderstedt (Szlezwik — Holsztyn) uległ katastrofie odrzutowiec Bundeswehry F-104 „Starfighter", spadając do Morza Północnego. Jest to już 64 katastrofa samolotu tego typu począwszy od roku 1951. W katastrofach „Starfighterów" zginęło 35 lotników zachodnioniemieckich.

SYLWETKA ŚMIERCI



Taki podpis znajduje się pod niniejszym zdjęciem, opublikowanym w amerykańskim czasopiśmie „Newsweek". Zdjęcie ukazuje śmigłowiec, ewakuujący z dżungli w południowym Wietnamie zwłoki amerykańskiego żołnierza, który stał się ofiarą brudnej wojny prowadzonej przez USA przeciwko narodowi wietnamskiemu.

Zdjęcie to obiegło stronice wielu gazet i czasopism na całym świecie.

LUDZIE BEZ LĘKU

Był zwykły, normalny dzień pracy. Przeleciawszy rano do Gudaut, piloci powrócili potem do swego macierzystego portu w Suchumi i niedługo potem znów wystartowali. Tym razem końcowym punktem trasy było Batum. Po drodze mieli jeszcze lądować w Poti i wysadzić część pasażerów.

Na pokładzie An-2 znajdowało się dwanaście osób, wśród nich kobiety i dzieci. Zaraz po wystartowaniu jeden z pasażerów wyjął z kieszeni kompas i zaczął — patrząc nań — orientować się w jakim kierunku leci samolot. Nikt jeszcze z obecnych nie wiedział, że to był bandyta. Popełniwszy przedtem morderstwo, teraz przy pomocy swoich kompanów chciał zawładnąć samolotem i uciec.

Minęło parę minut od wzlotu z Poti. Nagle obaj piloci usłyszeli strzały dochodzące z kabiny pasażerów. Strzelał jeden z bandytów. Pierwszy pilot Władymir Szlenow, orientując się błyskawicznie w sytuacji, polecił drugiemu pilotowi Waleremu Tomaszwili wykonywać ostre wiraże, zaś sam rzucił się do kabiny pasażerów i z pomocą dwóch z nich: A. Kutateladze, który był już ranny oraz R. Sułukwadze rozbroił bandytę, obezwładnił go i związał. Szlenow działał tak szybko i zdecydowanie, że pomocnicy uzbrojonego w pistolet bandyty nie odważyli się nawet przyjść w sukurs swemu szefowi. Opanowawszy sytuację dzielna załoga doprowadziła bezpiecznie samolot do lotniska w Poti, gdzie bandytów oddano w ręce sprawiedliwości.

Za odwagę okazaną w niebezpiecznej sytuacji, w obliczu uzbrojonego bandyty, pierwszy pilot samolotu An-2 — W. A. Szlenow i drugi pilot — W. D. Tomaszwili (patrz zdjęcie obok) zostali odznaczeni orderami Czerwonej Gwiazdy. (z)



KOMUNIKACJA I TRANSPORT

● Jugosłowiańskie linie lotnicze JAT zakupiły w zakładach Sud Aviation w Tuluzie piąty z kolei samolot komunikacyjny „Caravelle", który dostarczony zostanie w maju 1967 r.

*

● W roku ubiegłym przewieziono przez północny Atlantyk samolotami 3,6 mln pasażerów. Jest to o 17,7% więcej niż w roku 1964. Największy udział w przewozach mają amerykańskie linie PANAM (20,3%) i TWA (17,7%) oraz brytyjska BOAC (12,6%). Statki pasażerskie przewiozły w r. ub. tylko 700 tys. osób przez Atlantyk, a wiec 5 razy mniej niż samoloty.

*

● Konferencja IATA w Honolulu postanowiła obniżyć szereg taryf pasażerskich. M. in. zostaną obniżone o około 25% ceny biletów za przelot z Europy do różnych krajów południowoamerykańskich. Obniżka cen wchodzi w życie od kwietnia 1967 r.

*

● Agencja Reutera doniosła, że Chiny Ludowe planują zakup samolotów odrzutowych dla swych linii lotniczych. Chińczycy interesują się brytyjskimi samolotami VC-10 i BAC-111. Sądzi się, że Chiny pragną zakupić samoloty o dalekim zasięgu. Chińczycy zamierzają uruchomić połączenie lotnicze z Afryką przez Środkowy Wschód. Jak dotychczas — żadna z firm angielskich z oferty chińskiej nie skorzystała.

● Samolot An-24 egipskich linii lotniczych „United Arab Airlines" zderzył się podczas rozbiegu na lotnisku w Luksorze z wielbłądem. Maszyna wzniosła się w powietrze, lecz uszkodzenie podwozia wykluczało normalne lądowanie na kołach. Pilot porozumiał się drogą radiową z Kairem, w okolicach którego wybrano gładki odcinek pustyni do tzw. lądowania „na brzuchu". An-24 w ciągu 1 godziny 50 minut krążył nad Kairem dla wyczerpania paliwa, a potem — w cztery godziny od startu w Luksorze — pomyślnie wykonał trudny i niebezpieczny manewr lądowania na piasku pustyni. Nikt nie odniósł najmniejszych obrażeń.

*

● W dniu 1 listopada, na podstawie porozumienia radziecko — kanadyjskiego, nawiązana została bezpośrednia komunikacja lotnicza na trasie Moskwa — Montreal.

*

● Przewodniczący Rady Najwyższej ZSRR, N. Podgorny, wręczył Order Lenina moskiewskiej dyrekcji „Aerofłotu".

ATLAS-CENTAUR

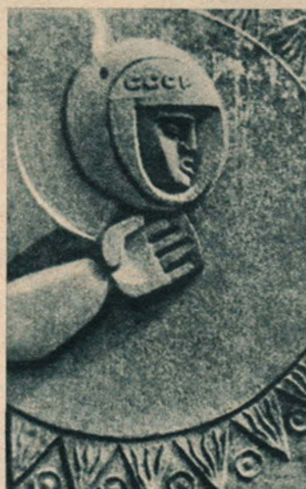
26 października z Przylądka im. Kennedy'ego na Florydzie wystartował zespół rakietowy „Atlas-Centaur". Celem lotu było sprawdzenie pracy silników zasilanych ciekłym wodorem. W styczniu przyszłego roku zespół ten wyrzucić ma sondę księżycową typu „Surveyor-3".

„EARLY BIRD-2"

W nocy dnia 26 października, również z tej samej bazy rakietowej, wyrzucono nowego satelitę telekomunikacyjnego „Early Bird-2". Ma on pośredniczyć w łączności radiotelefonicznej i telewizyjnej między Ameryką Północną i Krajami Dalekiego Wschodu. Wieczorem 27.X. ogłoszono, że satelita wszedł na planowaną orbitę tak, iż po serii skomplikowanych manewrów będzie można wprowadzić go na wysoką orbitę ponad Pacyfikiem. „Early Bird-2" ma zawisnąć nad Wyspami Gilberta na Pacyfiku. Nowy satelita jest udoskonaloną wersją „Early Bird-1", który od lata ub. roku znajduje się nad Atlantykiem. Spółka „Comsat" zamierza wysłać w listopadzie jeszcze jednego satelitę stacjonarnego „Early Bird-3". Ma on zawisnąć nad Atlantykiem, aby zapewnić łączność między USA, a Afryką i Ameryką Łacińską.

„ORION" — NAD ARGENTYNĄ

W ośrodku Chamical w prowincji La Rioja w Argentynie wystrzelono 14 października rakietę meteorologiczną typu „Orion-II". Rakieta skonstruowana przez wojskowy instytut badań aeronautycznych i kosmicznych osiągnęła wysokość 95 km. Ośrodek współpracuje ściśle z pokrewnymi instytucjami wojskowymi USA i korzysta z amerykańskiej pomocy technicznej.



Miejsce gdzie lądował Walery Bykowski po locie kosmicznym (dnia 18 czerwca 1963 roku) upamiętnione zostanie pomnikiem. Pomnik tworzy stalowa iglica 13 metrowej wysokości, osadzona na betonowej podstawie. Nad projektem pomnika pracował zespół artystów z leningradzkiej wyższej szkoły plastycznej. Powyżej — fragment płaskorzeźby przedstawiający kosmonautę.

„LUNAR-ORBITER-1" ZAKOŃCZYŁ PRACĘ

„Lunar-Orbiter-1" według wszelkiego prawdopodobieństwa roztrzaskał się 29.X. o powierzchnię Księżyca. Decyzję samozniszczenia satelity podjęto dlatego, iż przeszkadzaby on w wykonaniu zadań kolejnej stacji księżycowej „Orbiter 2". Według wyjaśnień rzecznika NASA, baterie słoneczne zasilające nadajniki „Orbitera-1" mogłyby zakłócić łączność z nowym satelitą.

INDIA WŁĄCZA SIĘ DO ŚWIATOWEGO SYSTEMU TELEKOMUNIKACJI SATELITARNEJ

W Indii, w miejscowości Ahmedabach, budowana jest naziemna stacja badawczo-naukowa poświęcona telekomunikacji satelitarnej. Fundusze do budowy ośrodka India uzyskała częściowo od ONZ. Uruchomienie stacji przewidziano na rok 1967.

NOWY „SAN MARCO"

W końcu roku bieżącego z pływającej bazy rakietowej zakotwiczonej na Oceanie Indyjskim wystartuje nowy satelita włoski typu „San Marco-B". Wyrzucony on zostanie przy pomocy amerykańskiej rakiety „Scout".

„ŁUNA-12" ROZPOCZĘŁA PRACĘ

29 października o godzinie 18 w programie centralnej stacji telewizyjnej ZSRR pokazano nowe obrazy powierzchni Księżyca wykonane i przekazane na Ziemię przez stację automatyczną „Łuna-12", obiegającą Księżyc od czterech dni. Telewidzom radzieckim zademonstrowano dwa obrazy. Jeden obejmował sporą część powierzchni satelity ziemskiego, a drugi, obejmujący mniejszy wycinek, pokazywał powierzchnię Księżyca, na której widać było wyraźnie kilka kraterów obramowanych od środka cieniami oraz inne większe nierówności. Zapowiadane są dalsze seanse telewizyjne.

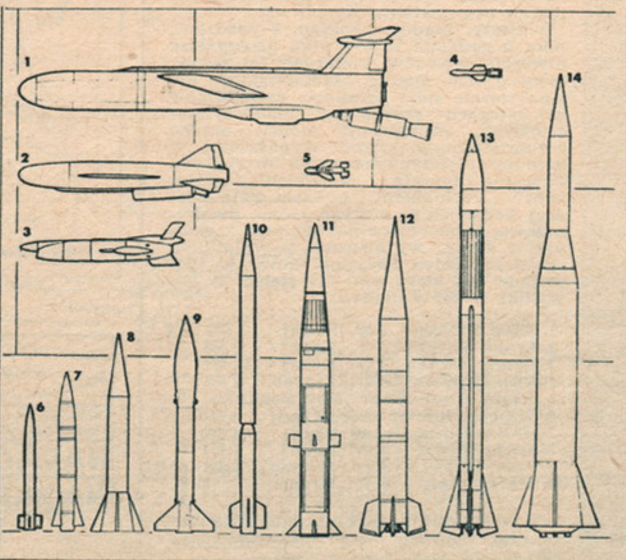
EUROPEJCZYCY NIE WYKLUCZENI

W związku z powołaniem ochotników w szeregi przyszłych astronautów, związanych z amerykańskim programem księżycowym „Apollo", NASA nie wyklucza udziału kandydatów z Europy.

172 LOT X-15

Rakietoplan typu X-15 wykonał niedawno 172 lot doświadczalny. Samolot z pilotem Williamem Dana na pokładzie uzyskał w tym locie prędkość 5 800 km/h i osiągnął wysokość 76 km.

Arsenał tak zwanych rakiet taktycznych. 1 — Mace (USA), 2 — Styx (ZSRR), 3 — Saab 08A (Szwecja), 4 — Nord SS, 12 (Francja), 5 — Tigercat (Anglia), 6 — Little John (USA), 7 — Lance (USA), 8 — Al Zafir (ZRA), 9 — Honest John (USA), 10 — Frog-4 (ZSRR), 11 — Pershing (USA), 12 — Sergeant (USA), 13 — Corporal (USA), 14 — Al Ared (ZRA), (wg. „Flight").



SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

● W Bleienbach (Szwajcaria) odbyły się w czerwcu br. regionalne zawody szybowcowe. Odbyły się następujące konkurencje: trójkąt 113 km (najlepszy Toni Ruch — 95 km), trójkąt 148 km — próba nie zaliczona, docel-powrót 86 km (wygrał Hans Bohli) i docel-powrót 164 km (zwyciężył Bernhard Müller — 60 km/h). Zawody rozegrano w ramach turnusu. W punktacji ogólnej triumfował Toni Ruch — 6 pkt, 2. Bernhard Müller — 9 pkt i 3. Walter Spychiger — 11 pkt. Warto zwrócić uwogę na konsekwetnie stosowaną w Szwajcarii punktację według lokat w poszczególnych konkurencjach, który to system był tak u nas krytykowany.

● Rekord szybowcowy ZSRR w prędkości przelotu na trasie trójkąta 508 km pobił w dniu 25 czerwca br. Jewgienij Rudenski. Start na szybowcu A-15 nastąpił o godz. 10.48, wyczepienie na 400 m. Trasa Orzeł — Kurkino — Sowietska — Orzeł. Na pierwszym punkcie rekordzista był o godz. 13.36, drugim — godz. 16.00, meta — godz. 17.55. Czas lotu 7 g 07 min. Prędkość — 71,4 km/h. Pół godziny dłużej leciał po tej trasie Jurii Maliutin na KAI-14. Średnie wznoszenia 2 m/sek, rekordzista tylko trzykrotnie wykorzystał wznoszenie 3 m/sek i raz 4 m/sek.

● W Szwajcarii odbył się w bieżącym roku pierwszy obóz szybowników ze Szwecji. W ciągu dwóch tygodni skandynawscy piloci wylatali po kilkanaście godzin.

● Carroll J. Klein, David G. McNay i Marion C. Cruce — to nowi posiadacze odznak diamentowych w USA. Amerykańscy szybownicy zdobyli ich już 61.

● Już od sześciu lat aeroklub Schwerin (NRD) organizuje zawody szybowcowe. Tegoroczne odbyły się w dniach 12—26 czerwca. Udział wzięło 33 pilotów z 12 aeroklubów. Zawody odbywały się w dwóch klasach — szybowce z profilem laminarnym i klasycznym. Przeprowadzono dziewięć konkurencji: trójkąt 100 km (niezaliczony), trójkąt 100 km (zwycięzcy: klasa A — Bock — 36,9 km/h, B — Leistner — 45,0 km/h), docel-powrót 315 km (Elke — 274 km, Körner — 242 km), docel-powrót 136 km (Warstat — 74,3 km/h, Körner — 59,1 km/h), trójkąt 100 km (Schmidt — 86,5 km/h, Körner — 73,9 km/h), trójkąt 200 km (nie zaliczony), trójkąt 200 km (Elke — 107 km), trójkąt 200 km (Opitz — 136 km, Leister — 172 km) i trójkąt 100 km (nie zaliczony). W punktacji ogólnej zwyciężył Udo Elke na „Foce" — 3 807 pkt, przed Opitzem na „Libelli" — 3 777 pkt i Bütherem również na „Libelli" — 3 528 pkt. Większość pilotów startowała właśnie na „Libellach". W klasie B wygrał Leistner na „Libelli" — 2 943 pkt., przed Körnerem na „Libelli" — 2 769 pkt. Wśród „Libelli" w klasie B była jedna „Jaskółka", która ukończyła zawody na piątej pozycji.

● W Całorocznych Zawodach Szybowcowych Szwajcarii sklasyfikowano dotychczas (stan na 31 sierpnia) 70 pilotów, 8 juniorów i 19 zespołów. 19 pilotów zaliczyło po trzy konkurencje, a 15 po dwie. W punktacji prowadzi Rudolf Seiler (WiL) — 72 200 pkt, przed Eugenem Aeberlim (Erlenbach) — 45 080 pkt, wśród juniorów najlepszy jest Rudolf Schneider (Schaffhausen) — 16 952 pkt. a z zespołów Solothurn I (K. Baumgartner, H. Bohli, H. Lüthi) — 27 442 pkt.

● Rekordy stanowe wysokości absolutnej i przewyższenia pobił w Colorado Springs Ralph Kolstad na szybowcu K-8B. Uzyskał on wysokość 10 250 metrów, w tym 6 800 m przewyższenia.

● Na lotnisku Hilltown (Filadelfia) odbyły się środkowo-atlantyckie zawody szybowcowe, zorganizowane w ramach uroczystości 25-lecia miejscowego klubu. W ciągu trzech dni rozegrano trzy konkurencje — dwie odległościowe i prędkościowa po trasie trójkąta 105 km. Najlepsze wyniki — odległości 220 km i 380 km oraz prędkość — 65,5 km/h. W zawodach wzięło udział 43 pilotów na 32 szybowcach, rozmaitych typów. Triumfował Ed Byars na „Standard Austrii" — 2 746 pkt przed G. Derujinsky'm na „Sisu 1A" — 2 668 pkt i B. Rigazio (jedyny reprezentant z zagranicy, z Francji) na „Edelweiss" — 2 323 pkt.

● Paul Schweitzer pobił w Odessie (Teksas, USA) rekord Stanów Zjednoczonych prędkości przelotu na trasie trójkąta 500 km w kategorii szybowców dwumiejscowych. Leciał on na szybowcu 2-32. Uzyskana prędkość — 78 km/h. Pasażerem był Clyde McCarthy. Będzie to pierwszy wynik wpisany do tabeli rekordów USA w tej kategorii. Rekord świata wynosi 83,2 km/h i należy do Helmuta Sorga (NRF), który wynik ten uzyskał w Południowej Afryce w 1964 r.

SŁAWNI LOTNICY

Sławny francuski pilot akrobacyjny Michel Deytroyat urodził się w październiku 1905 roku w Paryżu.

Od najmłodszych lat Michel interesował się lotem ptaków. Obserwował ich lot i próbował rozwiązać tę zagadkę poprzez budowę latawców i modeli latających. Modeli latawców zbudował dużą ilość i to od całkiem małych do bardzo dużych.

W okresie, kiedy uczęszczał do gimnazjum, był częstym gościem na lotnisku. Szybko też poznali go mechanicy i piloci. Umiał być dobrym pomocnikiem przy pracy na lotnisku.

Wtedy, chodząc wielokrotnie na lotnisko, powziął postanowienie zostania pilotem. Ale postanowienie to — jak później wyznał w swoich interesujących wspomnieniach — miało w jego przekonaniu wówczas sens, gdyby został pilotem wyróżniającym się, pilotem sławnym.



Michel Deytroyat

Szkołę pilotów ukończył w Istres.

Akrobacją samolotową, która przyniosła mu wiele rozgłosu i sławy, zaczął zajmować się od 1924 roku. Po odbyciu służby w wojskach lotniczych rozpoczął pracę w charakterze pilota doświadczalnego w 1927 roku w zakładach lotniczych Morane. Z każdym rokiem specjalizuje się w akrobacji lotniczej, w której zostaje mistrzem. Akrobację tę wielokrotnie prezentuje na różnego rodzaju pokazach lotniczych we Francji i poza jej granicami.

Dużo sławy zyskał sobie z racji uczestnictwa w pojedynkach akrobacyjnych staczanych wielokrotnie z Niemcem Gerhardem Fieselerem.

W roku 1936 uzyskał piękny sukces startując w zawodach akrobacyjnych o Puchar Thompsona w USA.

W 1954 roku był pilotem samolotu DC-3 w Indochinach. Latał na trasie Sajgon — Paryż.

We wrześniu 1956 roku uległ wypadkowi podczas demonstrowania akrobacji na pokazach lotniczych. W pierwszych dniach października, tego samego roku, zmarł w klinice. Był autorem książki biograficznej pod tytułem „Tu seras pilote".

(m)

ZENON KORSAK

WSPOMNIENIA Z MOSTARU

PRZEPIĘKNĄ słoneczną pogodą przywitał Mostar skromną dwuosobową ekipę Aeroklubu PRL na VII „Soko-kup" — Modele zdalnie kierowane.

Po krótkim odpoczynku we wczesnych godzinach rannych, dnia 6 października rozpoczyna się trening. Na malowniczo wśród gór Dynarskich położonym lotnisku Jugosłowiańskich Linii Lotniczych JAT — czołówka zawodników z całej Jugosławii. Spotykamy tam również starych znajomych: tegorocznego zwycięzcę z Krakowa J. Meroriego i innych, których wymienić nie sposób.

Organizacja na starcie wzorowa, cóż się dziwić, kierownikiem startu jest sam szef modelarstwa VSI Ronćin. Mimo dość długiej kolejki, kurtuazyjnie otrzymujemy kolejność 4, a więc mamy co najmniej pół godziny na popatrzenie, jakie postępy zrobili nasi rywale od czasu Częstochowy.

W modelach wieloczynnościowych w zasadzie monotyp. Kadłub z laminatu szklanego, a skrzydła ze styropianu. Silniki, szczyt marzeń naszych modelarzy — włoskie Super Tigre 60 R/6. Modele jednoczynnościowe — podobnie jak u nas — reprezentacja wszystkich teorii, szkół i technik wykonania. Ale wróćmy na start. Jako drugi w kolejności startuje Merori. Kilka obrotów śmigłem i silnik pracuje. Jeszcze próba płynnej regulacji obrotów i model przytrzymywany za statecznik kołuje na start. Pełny gaz — kilka sekund i model w powietrzu. Po nabraniu wysokości rzędu 70 m pierwsza figura nowego programu FAI. Kombinowany przewrót, dalej podwójny przewrót, pętle wewnętrzne, zewnętrzne, beczki szybkie i wolne, krąg beczkami, ósemki pionowe, poziome i na plecach, kilka figur dowolnych, nabranie wysokości, trzy zwitki poprawnego korkociągu, runda czterozakrętowa i „podciągany" silnikiem model ląduje około 5 metrów od środka koła! Wymieniliśmy z Kujawą znaczące spojrzenia. — No cóż, czternastokanałowa aparatura „Bonner", zapewniająca proporcjonalne sterowanie, w rękach tak doświadczonego zawodnika robi swoje.

Widząc nadajniki Bonnera u kilku zawodników, pytamy ile ich mają. Drobiazg — w bieżącym roku Aeroklub Jugosławii zakupił i przydzielił modelarzom dziesięć kompletów proporcjonalnych 14 kanałowych Bonnerów, dziesięć kompletów „Variophonów-Š" 10 kanałowych i kilka ośmiokanałowych. Niestety, nie wszyscy szczęśliwcy zdołali przygotować się do zawodów. Niektórzy, pomimo że przyjechali do Mostaru z gotowymi modelami, ograniczyli się jedynie do oblotów pod nadzorem i przy pomocy bardziej doświadczonych kolegów. Moim zdaniem, rezygnując ze startów w zawodach, zaoszczędzili sobie wielu rozczarowań. Jak się okazało podczas treningu, to im bardziej doskonała aparatura, tym jest ona mniej tolerancyjna, zwłaszcza zainstalowana na zawodniczym modelu.

Ale oto i kolej na start Kujawy. Silnik zaskakuje momentalnie; dzięki sterowanemu kółku efektowne wykołowanie i start. Płynny start, bardzo spokojny i efektowny lot podczas nabierania wysokości, wzbudza zainteresowanie zawodników i kibiców. Pierwsza figura programu nie wychodzi najlepiej, ale następne już są poprawne. Przy figurach pionowych Kujawa skarży się, że silnik słabo ciągnie. Istotnie, w czasie lotów kontrolnych w Poznaniu figury wychodziły lepiej. Przy pierwszej próbie zredukowania obrotów do ślizgu na ogon silnik gaśnie. Rzecz jasna, lądowanie przy zgaszonym silniku — niezbyt celne. Zmiana regulacji silnika i znów oczekiwanie na kolejkę. W drugim locie silnik pracuje lepiej, ale to jeszcze nie to. Kapryśny silnika bledną jednak przy kaprysach aparatury. Tuż przed lądowaniem w trzecim locie słyszę szpetną uwagę Sylwka, że lotki nie działają. Za chwilę to samo ze sterem wysokości. Na szczęście nie trwa to długo i udaje się szczęśliwie wylądować. A więc temperatura powietrza, która przekroczyła 30° C, daje znać o sobie. Pomimo specjalnej obudowy styropianowej na nadajnik i płóciennego daszka na model, „Variophon", nie jest zachwycony mostarskimi upałami.

Zachowanie się silnika i aparatury nie wpływa dodatnio na nasze humory. Pocieszam Sylwka jak mogę. Następny lot robi dopiero po południu. Po drobnym zabiegu aparatura działa normalnie, silnik jednak nie może się zdecydować na większą wydajność — przydałoby się trochę nitrometanu.

Niestety, koniec treningu. 7 października o godzinie 10.00 krótka uroczystość otwarcia zawodów. Pokazowy lot zespołowy dwóch modeli akrobacyjnych R/c i na starcie staje dziesięciu zawodników w kategorii szybowców jednoczynnościowych. Asortyment modeli bardzo różnorodny, większość wyposażona w hamulce aerodynamiczne na skrzydłach. Używane aparaty: „Belaphon". „Telecont". „Voriophon" i bodajże dwie własnej konstrukcji, z czego jedna dwukanałowa, proporcjonalna. Poziom zawodników raczej wyrównany, z wyjątkiem zwycięzcy Silvo Serazina. który w tym zespole był klasą sam dla siebie. A oto wyniki w tej kategorii:

1.	Silvo Serazin,	Aer. Kranj	3 678 pkt
2.	Franc Markun	Aer. Kranj	2 566 "
3.	Bruno Štulak	Aer. Kranj	2 477 "
4.	Vilim Kmoch	Aer. Zagreb	2 385 "
5.	Lajos Bizak	Aer. Novi Sad	1 759 "
6.	Dragon Jošović	Aer. Kranj	1 580 „
7.	Jonez Pintar	Aer. Kranj	1 580 „
8.	Boris Znidor	Aer. Kranj	1 458 "
9.	Zmir Koso	Aer. Mostar	1 376 "
10.	Morko Vosir	Aer. Kranj	0 "

Konkurencja pierwszego dnia zawodów kończy się dość wcześnie, tak że po południu można przeznaczyć jeszcze dwie godziny na trening. Z silnikiem bez zmian. Poza tym nie „wychodzi" ślizg na ogon oraz korkociąg, przy którym gaśnie silnik.

Na silnik jest wreszcie lekarstwo — dostarczony przez gospodarzy nitrometan. Ale słońce zaszło i już nie można zrobić lotu z nowym paliwem. Niestety 8-go od rana leje. Konkurencja jest przełożona na godziny popołudniowe.

9-go rano wychodzimy na start z silnikiem nie uregulowanym na nowe paliwo. Kujawa losuje numer startowy 5. Zawodników jest dziewięciu. Z przyjemnością oglądamy starty pierwszej kolejki. Zawodnicy kręcą pełny program. Są i pierwsze wyniki, z których można wnioskować, że zespół sędziowski jest wymagający.

Wreszcie nr 5 — na start! Zabieramy model i skrzynkę startową do kręgu. Półtorej minuty i silnik pracuje. Mały gaz. Zawodnik gotów. Sygnał głównego sędziego. Start. Naciskam stoper i śledzę lot modelu. Silnik pracuje bardzo dobrze. Model szybko nabiera wysokości. Na sygnał od Sylwka zapowiadam pierwszą figurę — wychodzi słabiutko. Według mojej oceny na 3. Pozostałe figury znacznie lepiej; przy wyjściu z ósemki na plecach, niestety gaśnie silnik. Wypada figura zwana kapeluszem no i z braku wysokości runda i celność lądowania. Lot oceniony słabo. Czekamy na ocenę sędziów — jest 3 198 pkt. Mało, ale cieszy. Wszyscy interesują się dlaczego po siedmiu i pół minutach zgasł silnik. Okazuje się, że przy tym składzie paliwa zbiornik na dłużej nie starcza. Wniosek prosty — program przewidziany na 10 minut trzeba zrobić w 7 minut. Innej rady nie ma.

Druga kolejka. Jesteśmy znacznie spokojniejsi. Pogoda niezbyt upalna, więc aparatura nie powinna robić kawałów, a silnik ciągnie jak smok. Trzeba się tylko spieszyć. Pierwsza figura znowu słaba. Pozostałe — dobre. Ślizg na ogon nie wychodzi. Pilnuję czasu, żeby się zmieścić w siedmiu minutach. Przezornie Sylwek pomija korkociąg, nie chcąc ryzykować zgaśnięcia silnika i ląduje bardzo elegancko kilka metrów od środka koła. Zbiera zasłużone oklaski. Silnik gaśnie z braku paliwa na parę sekund przed lądowaniem.

W trzecim locie historia się powtarza. Nie wychodzi kombinowany przewrót. Ślizg na ogon i korkociąg. Silnik gaśnie na kręgu, po drugim zakręcie. Punktów za celność lądowania nie dało się zarobić, a szkoda. Oto komplet wyników w tej kategorii

1.	Merori Julije	Aer. Trešnjevka	15 112 pkt
2.	Pintar Janez	Aer. Kranj	14 066 „
3.	Ironcek Marian	Aer. Zagreb	12 829 „
4.	Kujawa Sylwester	Polska	11 153 „
5.	Manojlović Žarko	Aer. Belgrad	8 692 „
6.	Stulor Bruno	Aer. Kranj	8 320 „
7.	Matić Radmilo	Aer. Sarajewo	571 „
8.	Sako Oton	Aer. Mostar	150 „
9.	Ružević Stevan	Aer. Novi Sad	0 „

Streszczając, stwierdzić należy, że czwarte miejsce Kujawy jest niewątpliwym sukcesem. Sukces ten jest tym cenniejszy, że osiągnięty dość prymitywnymi środkami technicznymi jak na obecny poziom wiedzy w tej dziedzinie. Ostatecznie 8-kanałowy „Variophon", którego używa od wiosny 1965 roku Kujawa, nie jest pierwszej młodości i u poprzedniego użytkownika przeżył niejedną bolesną chwilę. Dlatego też uważam, że zawodnik ten swoimi postępami w ciągu zaledwie jednego sezonu zasłużył na bardzo wnikliwą uwagę przy najbliższym rozdziale nowego sprzętu.

Mistrz Jugosławii J. Merori przed startem swojego modelu.



Wicemistrz Jenez Pintar, konstruktor i producent laminatowych kadłubów. zdjęcia autora (3)

TRENINGOWY MODEL AKROBACYJNY

WAGA MODELU 500 G

KONSTRUOWAŁ JERZY KACZOREK 1966

LEWA CZĘŚĆ PŁATA MA ROZPIĘTOŚĆ 475 mm

POWIERZCHNIA PŁAT + STATECZNIK 22,0 dm²

PODZIAŁKA

WSPÓŁRZĘDNE PROFILI NACA

NACA 0015

X=0 Y=0 %	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	95	100
NACA 0015	2,37	3,27	4,44	5,25	5,85	6,68	7,17	7,50	7,25	6,62	5,70	4,58	3,28	1,81	1,01	0,16
NACA 0018	2,84	3,92	5,33	6,30	7,02	8,02	8,61	9,00	8,70	7,94	6,84	5,50	3,94	2,17	1,21	0,19

PO ŚWIĘCIE LATAWCA

W Polsce latawce buduje liczna rzesza dzieci i młodzieży. Każdej jesieni, kiedy wieją sprzyjające wiatry, tysiące miłośników uprawiają tę przyjemną zabawę. Od czterech lat obchodzone jest w naszym kraju również Święto Latawca. Dzięki inicjatywie Związku Spółdzielni Spożywców „Społem" i Aeroklubu PRL organizuje się doroczne zawody latawców. Jest to raczej wielka akcja, gdyż rozpoczyna się w czerwcu, a kończy w październiku centralną imprezą zwaną Świętem Latawca. Eliminacje do udziału w centralnej imprezie odbywają się na różnych szczeblach, od kół zainteresowań aż do zawodów wojewódzkich. Najlepsi z każdego województwa spotykają się na Święcie Latawca i walczą o palmę pierwszeństwa, o najlepszego zawodnika, który w nagrodę otrzymuje „złotego latawca". Każdy latawiec podlega ocenie za wykonanie (pomysłowość konstrukcji, barwność itp.) i za wysokość lotu.

Pierwszą zorganizowaną akcję latawcową o zasięgu ogólnopolskim przeprowadził w roku 1963 ZSS „Społem". W zabawie tej uczestniczyło 16 tysięcy dzieci i młodzieży. W następnych latach w akcję włączył się czynnie Aeroklub PRL. Akcja latawcowa rozwija się pomyślnie. W roku 1964 wzięło udział 26 tysięcy, w 1965 zarejestrowano już 42 tysiące, a w 1966 r. uczestniczyło ponad 32 tysiące zawodników.

Gwoli ścisłości wspomnieć należy, że Aeroklub Gdański znacznie wcześniej organizował akcje latawców dla dzieci swego województwa. Posiada też na tym polu duże osiągnięcia organizacyjne i sportowe.

Ostatnio największe osiągnięcia w liczbie uczestników posiadają województwa: katowickie, olsztyńskie i poznańskie. Najmniejsze zainteresowanie wykazują miasta wydzielone: Łódź (145 uczestników) i Kraków (200).

Z perspektywy kilku lat doświadczenia w akcji latawcowej można stwierdzić, że tego typu zabawa jest potrzebna i pożyteczna. Program pracy kół lotniczych przewiduje jako jedną z form działalności zabawy z latawcem. Stąd też czynne włączenie się Aeroklubu PRL do tej akcji.

Sprawa Święta Latawca, tj. centralnej imprezy z udziałem nielicznej grupy (rzędu 70 — 120 osób), wymaga zastanowienia. Czy nie byłoby lepiej i pożyteczniej określić jeden dzień naszej złotej jesieni jako Święto Latawca? W tym dniu zorganizować we wsiach i miastach uroczystości i zabawy z latawcem? Byłoby taniej i przyjemniej — naprawdę zabawa i święto dla wszystkich zainteresowanych, dla dzieci, młodzieży i rodziców. Myślą przewodnią całej akcji musi być pożyteczna zabawa — bez szczegółowych regulaminów. Nagradzać latawce na podstawie pomysłowości i lotności, ale poprzez porównywanie i eliminowanie poszczególnych prac. Być może, że byłoby celowe dokonanie podziału uczestników na kilka grup — niech się bawią również i starsi, jeżeli mają ku temu ochotę!

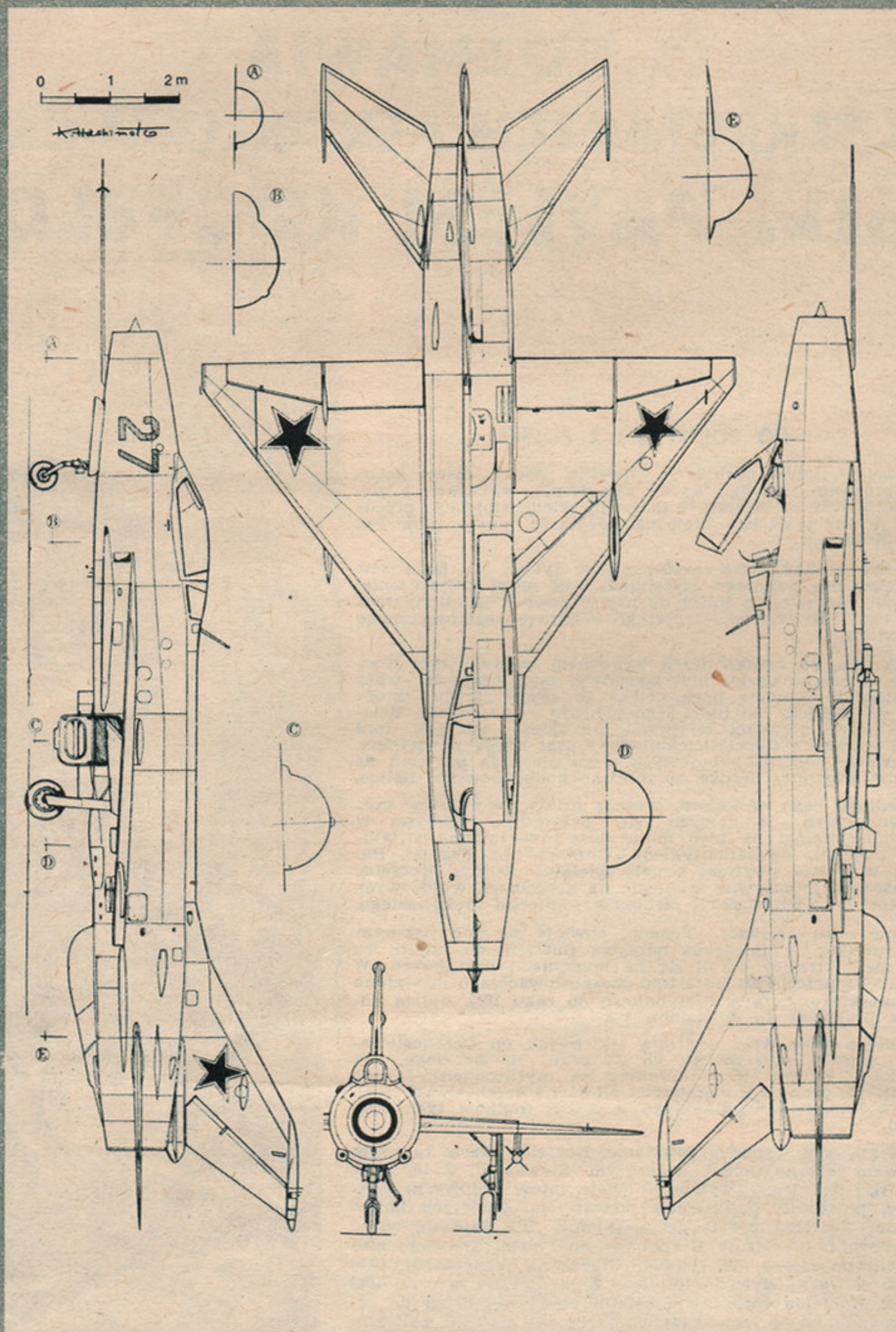
Te i inne zagadnienia związane z przyszłością imprez latawcowych powinny się stać przedmiotem analizy i rozważań zainteresowanych instytucji.

EDMUND OSIŃSKI

Foto: J. Baranowski



MODEL SAMOLOTU MIG-21



NOWOŚCI MAŁEGO LOTNICTWA

MODELARZOM starszym i zainteresowanym budową modeli redukcyjnych znane jest nazwisko Japończyka Haszimoto. Innym warto wyjaśnić, że zajmuje się on rysowaniem dobrych planów modelarskich różnych samolotów. Na tej stronie dajemy próbkę pracy znakomitego rysownika w postaci planu samolotu radzieckiego typu MiG-21. Na pewno plan przyda się do odtworzenia makiety tego sławnego już samolotu.

☆

Sztuka rozpoznawania samolotów, mimo iż dobrze nam na pozór znana, spłatała niemiłego figla i to w jednym z ostatnich numerów. Otóż Z. Szajewski w sprawozdaniu z mistrzostw w W. Brytanii przedstawił zwycięski model Amerykanina Mac Zura (w kategorii redukcyjno - latających na uwięzi) błędnie nazywając go „Gulfhawk", gdy na zdjęciu widoczny był dwusilnikowy Grumman „Tracker". Oryginalny model Mac Zura to pękaty, jednosilnikowy Grumman F8F „Bearcat", noszący na kadłubie miano „Gulfhawk". Nazwę tę nosiła sławna maszyna pilota Al Williamsa, znana z rajdów i wyścigów. Oto i nieporozumienie, które, niestety, wyjaśnić mogliśmy dopiero po otrzymaniu listopadowego numeru miesięcznika „Aeromodeller" z pełnym sprawozdaniem z mistrzostw. Sprawozdanie to obfituje w szereg ciekawych zdjęć i spostrzeżeń natury technicznej, na które niestety nie starczyło zapewne czasu członkom naszej ekipy. I tu wypada postawić pytanie pod adresem naszych zawodników, startujących w Anglii: kto właściwie i komu uszkodził modele? Czy my Norwegom i Francuzom, czy też odwrotnie?

☆

Nowy rekord międzynarodowy w kategorii radiomodeli silnikowych ustanowił Amerykanin Maynard Hill z Silver Springs. Jego model o ciężarze 1 585 G, zaopatrzony w silnik Super Tigre 60, uzyskał prędkość 225,75 km/h. Warto zaznaczyć, że modelarz ten już po raz szósty ustala oficjalny rekord zatwierdzony przez FAI.

Drugi rekord, tym razem w kategorii szybowców zdalnie kierowanych, należy do Billa Northropa z Newark (USA). Szybowiec jego, dnia 5 września br. uzyskał prędkość 41,714 km/h. Model miał rozpiętość skrzydeł 2 438 mm i ciężar całkowity 2 265 G. Wyholowany został przy pomocy wyciągarki z napędem elektrycznym. B. Northrop jest posiadaczem międzynarodowego rekordu wysokości w kategorii modeli silnikowych — 5 062,73 m. Ostatni wyczyn został zgłoszony do FAI dla zatwierdzenia. Skrzydła szybowca zostały zastosowane właśnie od rekordowej silnikówki.

Wspominając o lotach rekordowych nie sposób pominąć świetnego wyniku Niemca Georga Friedricha, którego szybowiec utrzymał się w powietrzu 12 godzin 2 minuty i 13 sekund. Lot wykonano, co godne uwagi, nie w NRF, a na zboczach czechosłowackich w Rana. Friedrich startował dużym szybowcem i zamierzał pobić rekord długotrwałości należący do Południowoafrykanów Brooksa i Smitha — 14 godzin 30 minut. Wynik Friedricha jest pierwszym tego rodzaju osiągnięciem w Europie, wskazującym jednocześnie naszym modelarzom na — przegapioną okazję i możliwości lotów długotrwałych np. w Ustrzykach Dolnych.

☆

Budową modeli samochodów co prawda nie zajmujemy się, ale wiemy, że wśród modelarzy lotniczych znajdują się również amatorzy „czterech kółek". Ostatnio w naszym wydawnictwie (WKiŁ) ukazała się interesująca i pouczająca książka mgr. Zenona Dutkiewicza pt. „Modelarstwo Samochodowe" (cena 30 zł). Sporo w niej informacji związanych z technologią, klejami itp.; można wykorzystać w małym lotnictwie.

PAWEŁ ELSZTEIN

„SKRZYDLATA POLSKA" ROZMAWIA Z SEKRETARZEM AEROKLUBU CSRS płk. PAVLEM KOCFELDĄ



DO POLSKI – I Z POLSKI

Szczupła, lekko pochylona sylwetka. Włosy jeszcze gęste, przyprószone siwizną. Wyraz zamyślenia w oczach i głębokie bruzdy na twarzy — takim ujrzałem, stojącego przede mną i wyciągającego dłoń na powitanie, pułkownika Pawła Kocfeldę.

Proszę poznać garść faktów z jego życia. Nie będą one obojętne dla polskiego czytelnika. Tak sądzę przynajmniej i myślę zarazem, że zbliżą do nas w pewien określony sposób tego skromnego, szczerego i bardzo sympatycznego człowieka.

Rok 1939, na krótko przed wybuchem wojny. Pavel Kocfelda, czechosłowacki pilot sportowy, myli czujność straży granicznej i ciemną nocą ucieka ze swego kraju, który stał się piekłem dla ludzi jego pokroju — do Polski. Ucieka krętymi górskimi ścieżkami, po ziemi, tak jak inni czechosłowaccy piloci uciekali do Polski drogą powietrzną, na swych maszynach bojowych. Jego pierwsza przystań na długiej wojennej drodze, to lotnisko podkrakowskie Balice.

Niedługo bawi w Polsce. Wraz z grupą specjalistów czechosłowackich, do których się przyłączył, odpływa w sierpniu, niemal na pięć minut przed początkiem światowej tragedii, transatlantykiem „Chrobry" do Francji. Padają w Polsce pierwsze strzały wielkiej wojny. Kocfelda rozpoczyna intensywne szkolenie na maszynach wojskowych w jednym z francuskich ośrodków lotnictwa myśliwskiego.

Znów musi uciekać; Francja chwieje się pod naporem hitlerowskim. Z Bordeaux odpływa statkiem do Anglii. Tu dziewięć miesięcy szkoli się na maszynach brytyjskich. W roku 1941 przechodzi do 313-go czechosłowackiego dywizjonu myśliwskiego. Lata w nim bojowo do roku 1943, potem dostaje przydział do dywizjonu 312.

Styczeń 1944. Wraz z grupą takich jak on Czechosłowaków zostaje przerzucony do Związku Radzieckiego, do Moskwy. Krótki kurs pilotażu na myśliwskich Jakach i staje się jednym z pierwszych pilotów 1 czechosłowackiego pułku lotnictwa myśliwskiego w ZSRR (pułków tych było dwa).

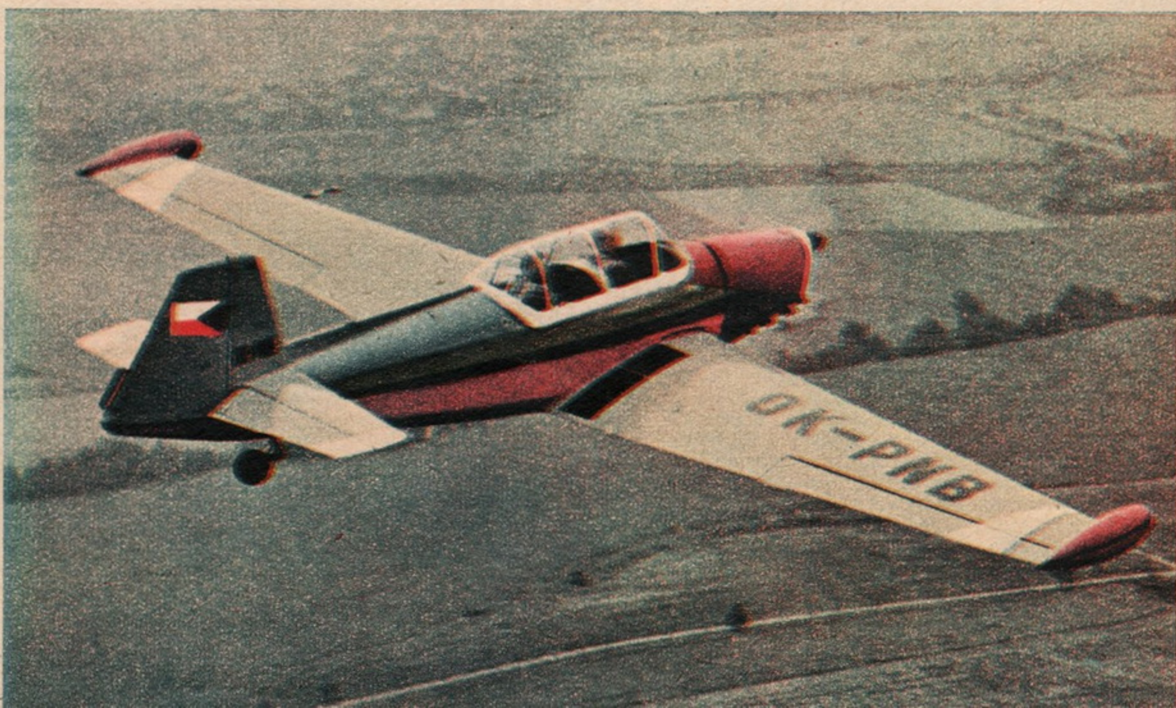
Na Słowacji wybucha powstanie. Kocfelda razem ze swym pułkiem leci na pomoc walczącym Słowakom. Z bazy na lotnisku Tri Duby wykonuje wiele lotów bojowych. Niestety, powstanie po szeregu krwawych, zaciętych bojów upada. Kocfelda z całą grupą pilotów nie daje się wziąć do niewoli. Przelatuje Karpaty — do Polski. Znów do niej wrócił, po latach. W rejonie Przemyśla koncentruje się czechosłowacka dywizja lotnicza. Z tą dywizją w roku 1945 Pavel Kocfelda rozpoczyna ostatni etap swej drogi do ojczyzny. Znów po sześciu latach wzruszony staje na balickim lotnisku, potem przez Katowice, Pszczynę, Ostravę i Opavę wraca żołnierskim szlakiem do Pragi. Wrócił do kraju z Polski, do której kiedyś uciekał, chcąc być wolny.

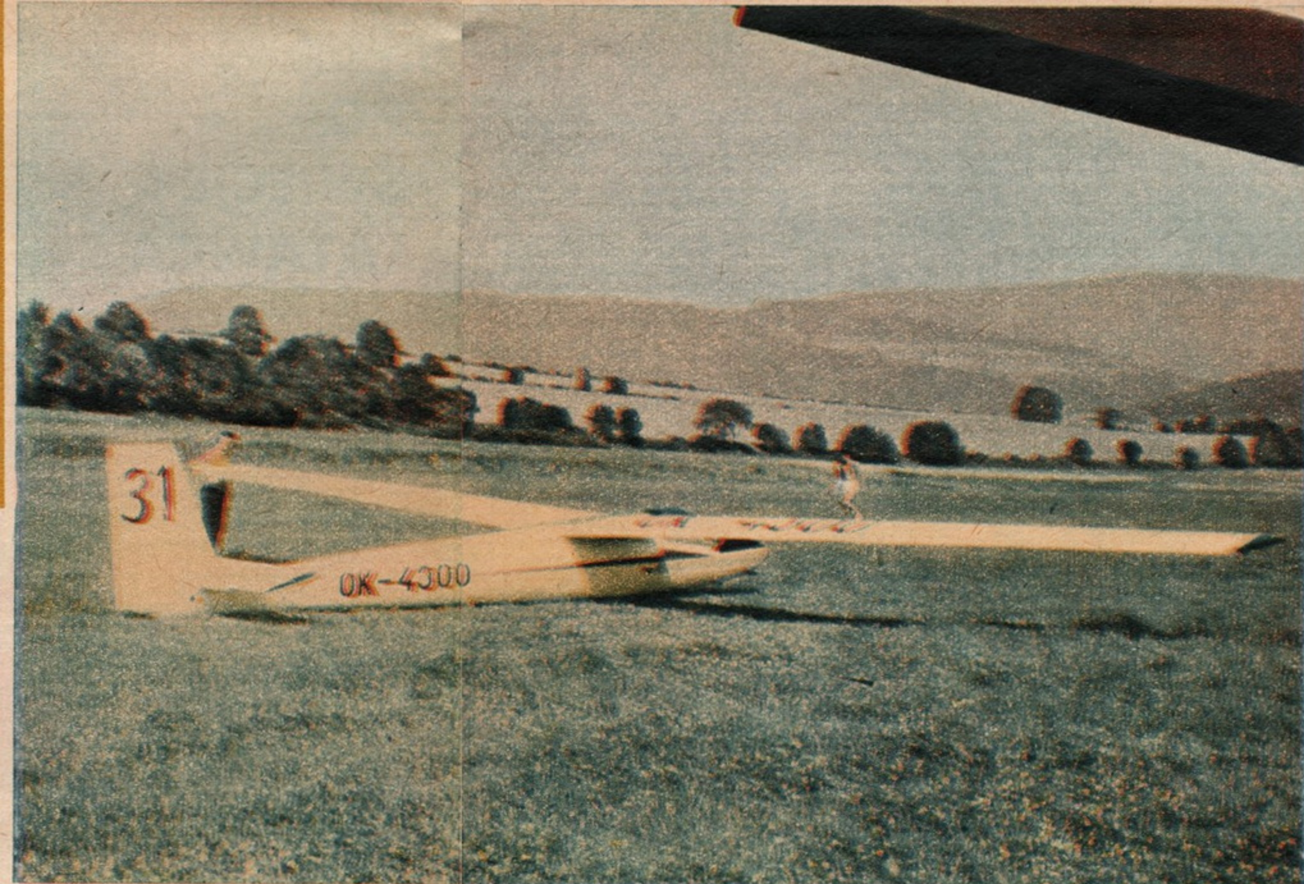
A po wojnie? Cały czas w wojsku, w lotnictwie. Kończy Akademię Lotniczą, wstępuje do partii. Dowodzi pułkiem szkolnym, potem przechodzi do Ministerstwa Obrony Narodowej. Stamtąd — do SVAZARM'u, gdzie obejmuje jedno z kierowniczych stanowisk.

Chowam notes, zapada milczenie. Nic dodać, nic ująć. Gdy wychodzę, ściska mi serdecznie dłoń i mówi czystą polszczyzną: Do widzenia, dziękuję panu.



Jeden z najpopularniejszych samolotów w aeroklubach czechosłowackich Zlin Z-326 „Trener"







Do najnowszych czechosłowackich spadochronów sportowych należy wyczynowy PTCH-6, przystosowany szczególnie do skoków na celność lądowania. Wyżej z lewej: Szybowiec „Orlik" na lotnisku centrum szybowcowego we Vrchlabi.

Czy mógłby Pan podać parę faktów, charakteryzujących rozwój czechosłowackiego sportu lotniczego w ostatnim czasie?

Nie będzie to takie łatwe tak na poczekaniu, ale oczywiście służę garścią informacji. Pozwoli pan, że zacznę od spadochroniarstwa.

Nie idzie nam źle, ale... mogłoby być i spodziewam się że będzie, jeszcze lepiej. W Lipsku, na ostatnich mistrzostwach świata, zajęliśmy drugie miejsce w klasyfikacji drużynowej, zarówno w kategorii mężczyzn jak i kobiet. W porównaniu np. z rokiem 1964, kiedy nasze spadochroniarki były w końcowej klasyfikacji mistrzostw świata na czwartym miejscu, postęp jest widoczny.

W Bułgarii, na pięknie się rozwijających międzynarodowych zawodach o puchar Złotych Piasków, nasi spadochroniarze zajęli drużynowo znów drugie miejsce, ustępując po twardej walce tylko bardzo silnej reprezentacji Związku Radzieckiego i bijąc mocną drużynę bułgarską.

Na swoim podwórku, w miejscowości Nitra, przeprowadziliśmy w czerwcu międzynarodowe zawody z udziałem skoczków z Bułgarii, NRD i Węgier. W wyniku kilkunastodniowych, bardzo zaciętych pojedynków, wywalczyliśmy drużynowo pierwsze miejsce, przed ekipą NRD. W klasyfikacji indywidualnej nasi reprezentanci zajęli dwa pierwsze miejsca. Nasze kobiety uległy tylko Niemkom.

Nie wypada sięgać pamięcią do tak odległych czasów jak rok 1965, ale kiedy już to zrobiłem — warto przypomnieć zwycięstwo czechosłowackiej drużyny w tradycyjnych, silnie obsadzonych zawodach międzynarodowych „O puchar Adriatyku". Zdobyliśmy wówczas pierwsze miejsce.

W akrobacji samolotowej mamy parę cennych sukcesów, które umacniają dobre imię naszych pilotów na świecie. Mam tu na myśli, przede wszystkim, wicemistrzostwo w Moskwie, na mistrzostwach świata w roku bieżącym. Cóż, drużyna radziecka była nie do pobicia tym razem. Indywidualnie — nasz reprezentant Ladislav Bezak zajął piąte miejsce, zaś wśród kobiet Eva Kaprasova — miejsce szóste. Cieszy nas bardzo fakt, iż na wszystkich mistrzostwach świata, jakie odbyły się kolejno w okresie lat powojennych, czechosłowaccy piloci akrobacyjni zawsze przechodzą do finału. Ma to swoją wymowę.

Duży ciężar gatunkowy mają też chyba miejsca zajmowane przez naszych akrobatów w rozgrywanych w Anglii co roku międzynarodowych zawodach „Lockheed Trophy". Do tej pory udaje nam się utrzymać prymat, no bo proszę tylko policzyć: w roku 1963 — Hulka plasuje się na pierwszym miejscu, w roku 1964 — Souc na pierwszym, Be ak na trzecim, w roku 1965 — Stoklasa na pierwszym, Bezak na trzecim.

W szybownictwie nie możemy się pochwalić osiągnięciami. Myśle, że ogromnie dużo nasi piloci szybowcowi skorzystaliby od waszych, polskich mistrzów, gdyby tylko kontakty w tej dziedzinie między nami były żywsze...

Właśnie, kontakty. Gdy już mowa na ten temat, pozwoli Pan na uwagę, że szereg możliwości nie jest wykorzystanych do końca. Oto pierwszy z brzegu przykład: czy nie lepiej by było np, aby w takim Samolotowym Rajdzie Dziennikarzy i Pilotów brały udział czechosłowackie załogi w pełnych obsadach, na Waszych samolotach?

Istotnie, strzał celny. Do tej pory naszą stronę w Rajdzie reprezentowali i to tylko raz — dziennikarze. Powiem więc panu teraz, że skończyliśmy z takim stawianiem sprawy i już dziś zaplanowany został na rok 1967 udział w VI Rajdzie czechosłowackich załóg w pełnych obsadach, tzn. pilot plus dziennikarz, na naszych samolotach. Przewidujemy wysłanie dwóch załóg. Pilotów wybierzemy oczywiście dobrych, a gdy chodzi o dziennikarzy, to na pewno na starcie zjawi się reprezentant „Letectvi + kosmonautika" i drugi z „Rudeho Prava" lub radia względnie telewizji.

Pozwoli pan, że ja jeszcze coś o tych kontaktach. My rzeczywiście pragniemy, aby były one jeszcze lepsze i dlatego warto wreszcie na szczeblach naszych aeroklubów narodowych porozumieć się definitywnie co do wszystkich kwestii, aby nie pozostało już nic do dopowiedzenia. Z pewnością dobrze by było, aby czechosłowaccy szybownicy mogli przybyć do Polski na trening, a w zamian za to, na przykład, polscy spadochroniarze na trening do Czechosłowacji. Jesteście światową potęgą w szybownictwie i my szczerze mówimy, że nasi piloci mogliby od was ogromnie dużo skorzystać, a z kolei wy moglibyście — mam wrażenie — coś nie coś skorzystać podpatrując metody treningu skoczków czechosłowackich. Prawda?

Bardzo byśmy się cieszyli, gdyby zaproszono naszych szybowników na mistrzostwa Polski do Leszna. My, jak wiadomo, zawsze waszych pilotów zapraszamy na mistrzostwa Czechosłowacji.

Myślę, że byłoby rzeczą ze wszech miar celową podpisanie nowej umowy o polsko - czechosłowackiej wymianie sportowców lotniczych, umowy opartej o głębokie zrozumienie naszych wzajemnych potrzeb. Jeszcze raz podkreślam, że w poszczególnych dziedzinach sportu lotniczego możemy się niejednego od siebie nauczyć.

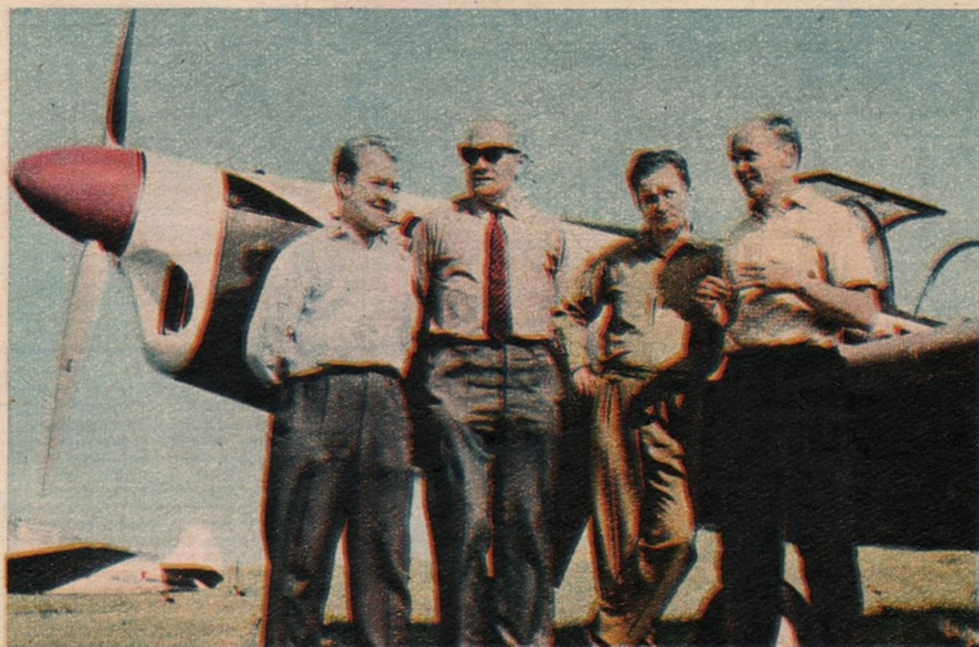
Proszę o parę zdań na temat Waszych aktualnych zamierzeń na arenie międzynarodowej.

Chcemy nadal brać udział we wszystkich dotychczasowych, tradycyjnych już imprezach lotniczych za granicą, takich jak „Puchar Adriatyku", „Puchar Złotych Piasków", „Lockheed Trophy", różnego rodzaju oficjalne mistrzostwa świata i zawody międzynarodowe. Będziemy pilnować, aby wypaść na nich dobrze.

W lutym przyszłego roku, na zebraniu Rady FAI, mamy zamiar zaproponować, aby Kongres FAI w roku 1968 odbył się u nas w Pradze. Chwilowo to planujemy. Czas pokaże, czy nie wyskoczy coś nowego.

Proszę serdecznie pozdrowić wszystkich czytelników „Skrzydlatej Polski".

Rozmawiał: **JERZY ZARĘBSKI**



Do grona najlepszych czechosłowackich pilotów samolotowych należy m. in. Juraj Souc, Frantisek Novak, Anton Klimenda i Jiri Kobrle, których widzimy na zdjęciu.
Foto: K. Masojidek

POCZTA LOTNICZA

PLANY I DANE SAMOLOTÓW

Eugeniusz Adamski — Dobrzyniewo D[illegible], pow. Białystok. Na razie nie posiadamy przekroju perspektywicznego samolotu AN-22 „Anteusz". Zwykłe przekroje AN-22 zamieściliśmy w „SP" nr 29 z 1966 r.

Dane angielskiego samolotu BAC TSR-2: Prototyp 2-miejscowego samolotu zwiadowczego i szturmowego, nad którym przerwano prace po wykonaniu pierwszych prób w locie (oblot 27.IX.1964 r.). Rozpiętość — 11,28 m, długość — 27,13, wysokość — 7,32 m. Dwa silniki BS „Olympus-22R" o ciągu 14 970 kG każdy. Prędkość max. — ponad M = 1 (na małej wysokości) i M = 2 (na dużej wysokości). Zamiast budowy TSR-2 rząd brytyjski zakupił samoloty amerykańskie F-111.

Nadesłany przez Pana wycinek z „Żołnierza Polskiego" (nr 36 z br., str. 7) rzeczywiście przedstawia samolot pasażerski z silnikami tłokowymi Lockheed „Super-Constellation", a nie odrzutowiec wojskowy o tej samej nazwie (który nigdy nie istniał). Natomiast wycinek z książki B. Arcta „W podniebnej chwale" przedstawia wersję transportową samolotu Bristol-142 lub 143, a nie lekki bombowiec „Blenheim", jak to napisano. „Blenheim-I" z 1936/37 r. miał oznaczenie Bristol-142M i był rozwinięciem samolotu pokazanego na zdjęciu. A więc racja jest po Pana stronie.

Romuald Głowacki — Ostroszowice, pow. Dzierżoniów Śl. Samoloty myśliwskie „Spitfire" miały w zależności od wersji śmigła 3 lub 4-łopatowe. „Spitfire" znajdujące się swego czasu w Muzeum Wojska w Warszawie miały śmigła 4-łopatowe.

Andrzej Szemet — Żyrardów. Rysunków i opisów samolotów nie wysyłamy.

Leszek Dąbrowski — Warszawa. Dane bombowca angielskiego Vickers-Armstrong „Warwick", który był nieco zwiększoną wersją bombowca „Wellington": 2 silniki tłokowe, rozpiętość — 29,5 m, długość — 23 m, wysokość — 5,64 m. Ciężar całkowity max. — 20 410 kG. Prędkość max. wersji „Warwick-V" (2 × 2 500 KM) — 467 km/h. Uzbrojenie: 7 k. masz. Wygląd bardzo zbliżony do „Wellingtona".

Andrzej Chmurzewski — Szczecin. Przekrój i opis samolotu Boelkow „Junior" zamieściliśmy w „SP" nr 44 z 1966 r. Pierwsza wersja miała silnik 100 KM, rozpiętość — 7,‹2 m, długość — 5,79 m, prędkość max. — 225 km/h, zasięg — 750 km, pułap — 4 000 m.

Mieczysław Stegliński — Zgierz. O mięśniolotach pisaliśmy obszernie w „SP" nr 7 i 8 z 1962 r. Wrócimy jeszcze do tego tematu.

J. P. Pelz — Nordhausen (NRD). Dziękując za miły list podajemy, że opis rekordowego samolotu YF-12A zamieścimy w naszym tygodniku.

N. J. Kirow — Łowecz (Bułgaria). Dziękujemy za ciekawy list ale niestety, nie wysyłamy zdjęć samolotów z naszego archiwum. Serdecznie pozdrawiamy.

Andrzej Prochowski — Brzeziny, k. Łodzi. Niestety nie możemy spełnić prośby o podawanie sposobu malowania wszystkich samolotów opisywanych w naszym piśmie, ponieważ najczęściej brak odpowiednich danych. Informacje o malowaniu podajemy więc tylko w miarę możliwości.

J. Swistunowicz — Babin (USRR). Dziękujemy za list oraz informujemy, że wymienione przez Was typy samolotów były już zamieszczone w starszych rocznikach naszego pisma. Samolot YF-12A opiszemy szerzej. W sprawie zamówienia literatury lotniczej z NRD radzimy napisać do redakcji miesięcznika „Aero-Sport", 1055 Berlin, Storkower Str. 158 i poprosić o informacje.

Kazimierz Woźniak — Wrocław. Dziękujemy za cenne uwagi na temat naszego pisma. Jeśli chodzi o rozbarwienie zdjęć samolotów i szybowców, to nie rozporządzamy pełną gamą kolorów, stąd oczywiste zubożenie barwne po wydrukowaniu. Dlatego też należy opierać się przede wszystkim na opisie malowania zamieszczonym w tekście.

Adam Ziobrowski — Konary, pow. Wołów. Zdjęcia samolotów P-23 „Karaś" i P-37 „Łoś" były zamieszczone w „SP" nr 11 z 1963 r. O samolotach „Lotu" napiszemy.

Tadeusz Gwóźdź — Swiebodzice, pow. Swidnica. O przepisach dotyczących amatorskiej budowy sprzętu lotniczego pisaliśmy w „SP" nr 49 z 1957 r. (str. 3). Silników lotniczych nie ma w sprzedaży otwartej.

Tadeusz Drumlewski — Opole, Dariusz Adamski — Kielce. Przypuszczamy, że zamieszczone ostatnio w naszym piśmie liczne zdjęcia samolotów MiG-21 i Su-7 wyjaśniły przynajmniej częściowo Panów wątpliwości.

TECHNIKA RAKIETOWA

Arkadiusz Kusiak — Sokołów Podlaski. Dziękując za ciekawe uwagi zapewniamy, że astronautyka i technika rakietowa jest już i będzie coraz częściej omawiana na naszych łamach. W okresie letnim musieliśmy nieco ograniczyć tę tematykę na korzyść aktualnych materiałów aeroklubowych.

KĄCIK PRZYJACIÓŁ LOTNICTWA

Jolanta Balińska — Bydgoszcz, Jan Kaźmierczak — Wałbrzych, Jerzy Kozaczyński — Żyrardów. Chętnie zamieścimy Wasze adresy w istniejącym w „Skrzydlatej" Kąciku Przyjaciół Lotnictwa „Iskra". Musicie tylko podać dokładny adres zamieszkania, swoje zainteresowania lotnicze oraz ewentualne języki w jakich możecie korespondować. Ponadto powinniście wyrazić życzenie z kim chcielibyście nawiązać korespondencję.

Przy okazji zachęcamy wszystkich, którzy chcą poprzez korespondencję pogłębiać swoją wiedzę lotniczą i poznać przyjaciół lotnictwa tak w kraju jak i za granicą, aby przysłali swe adresy do naszej redakcji. Wszystkim zapewniamy ogłoszenie w Kąciku Przyjaciół Lotnictwa „Iskra".

UZUPEŁNIAMY SWOJĄ BIBLIOTEKĘ

Andrzej Wąsik — IHAR Radzików, pta Błonie, pow. Pruszków, poszukuje książki „Rozpoznawanie samolotów, szybowców i śmigłowców".

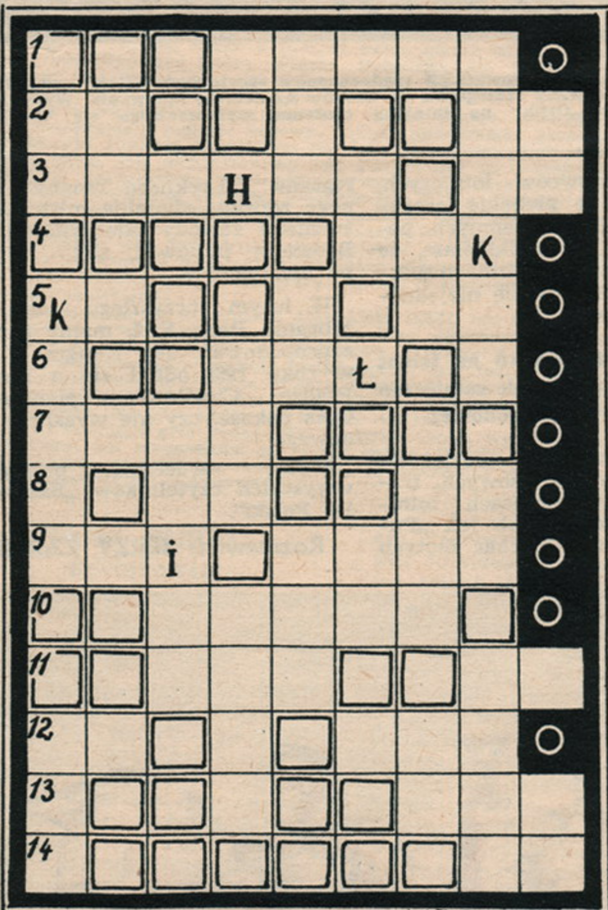
Jerzy Molenda — Warszawa. O sytuacji lotnictwa polskiego w 1939 roku obszernie i dokładnie traktuje książka Adama Kurowskiego „Lotnictwo polskie w 1939 roku".

Marek Grabowski — Dąbrowa Tarnowska. Nie wysyłamy zaległych numerów „Skrzydlatej Polski". Ich wysyłką zajmuje się natomiast **Punkt Wysyłkowy Prasy Archiwalnej „Ruch" — Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M Warszawa.**

„Lechisław" z Warszawy. Na życzenie podajemy warunki prenumeraty „Wojskowego Przeglądu Lotniczego". Prenumeratę przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Wpłat dokonywać też można na konto PKO nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" — Warszawa, ul. Wronia 23. Cena prenumeraty: kwartalnie — 21 zł, półrocznie — 42 zł, rocznie — 84 zł.

LOGOGRYF

Do podanej figury wpisać 14 wyrazów o poniższych znaczeniach. Litery w oznaczonych kratkach, czytane rzędami poziomymi, dadzą rozwiązanie.



Znaczenie wyrazów: 1 — teren przeznaczony na stałe do przylotu, postoju i odlotu statków powietrznych; 2 — autor książki „Zaranie lotnictwa polskiego"; 3 — przyrząd zastępujący prędkościomierz w samolotach szybkich — wskazuje wielkość liczby Macha; 4 — pilot biorący udział w mistrzostwach; 5 — lotnisko sportowe Aeroklubu Białostockiego; 6 — radzieckie linie lotnicze; 7 — organizacja zrzeszająca pilotów sportowych; 8 — pojazd drogowy; 9 — radziecki konstruktor samolotów typu „Ił"; 10 — radziecki konstruktor samolotów typu „Jak"; 11 — kosmonauta radziecki, dokonał 64 okrążeń Ziemi (11—15. VIII. 1962); 12 — urządzenie, wytwarzające prąd elektryczny; 13 — chłodzi silnik lecącego samolotu; 14 — imię pierwszej kosmonautki świata.

Opracował: E. ZÝTKA

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 27 listopada br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 1, ul. Widok 8, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach, z dopiskiem „Logogryf".

Rozwiązanie „Eliminatki" z nru 41 „SP" z dnia 9 października 1966 r.

Hasło: ODRODZONE LOTNICTWO STOI NA STRAŻY NASZYCH GRANIC.

Wyrazy pomocnicze: 1 — Szuba, 2 — Piła, 3 — RWD, 4 — Gann, 5 — Moth, 6 — płótno, 7 — dural, 8 — schron, 9 — Lipsk, 10 — Glenn, 11 — Umiński, 12 — buk, 13 — opór.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Jan Cymbalista — Reńska Wieś 51, pow. Nysa, woj. opolskie; Kazimierz Surmik — Maczki, ul. Towarowa 3/8, woj. katowickie; Hermann Böckmann — 25 Rostock 1, Kopernikus, str. 14, Niemiecka Republika Demokratyczna.**

ZBIERAMY ZNACZKI

ZSRR. W związku z miękkim lądowaniem radzieckiej stacji kosmicznej „Łuna-9" na Księżycu przedrukowano znaczek za 6 kop., wydany w 1963 roku z okazji lądowania na Księżycu „Łuny-4", z nowym napisem „Łuna-9 na Księżycu 3.II.1966". Wydano również znaczek za 10 kop. poświęcony wystrzeleniu sputnika komunikacyjnego „Molnia-1". Znaczek, który reprodukujemy przedstawia satelitę i glob ziemski.



✳

SENEGAL. Wydano tu serię, złożoną z 3 znaczków lotniczych z okazji francuskich osiągnięć w podboju Kosmosu. Na znaczku za 50 f przedstawiono rakietę „Diamant", na drugim znaczku za 50 f — satelitę A1, zaś na znaczku za 90 c — satelitę RF11.

✳

SHARIAH. Z okazji spotkania się w Kosmosie dwóch statków kosmicznych USA nadrukowano na serię 8 znaczków z cyklu „Walka z głodem" napis „15—12—1965, rendez vous in Space".

✳

MAURETANIA. Wydano tu serię złożoną z 3 znaczków, poświęconą francuskim satelitom. Znaczki przedstawiają: za 30 f — rakietę „Diamant", za 60 f — satelitę A-1 i za 90 f — satelitę RF-1. Ponadto wydano tu drugą serię złożoną z trzech znaczków i poświęconą kosmonautom: 50 f — Stafford i Schirra, 100 f — Borman i Lovell, 200 f — Bieliajew i Leonow.

BOGUSŁAW KUROWSKI

WKŁ

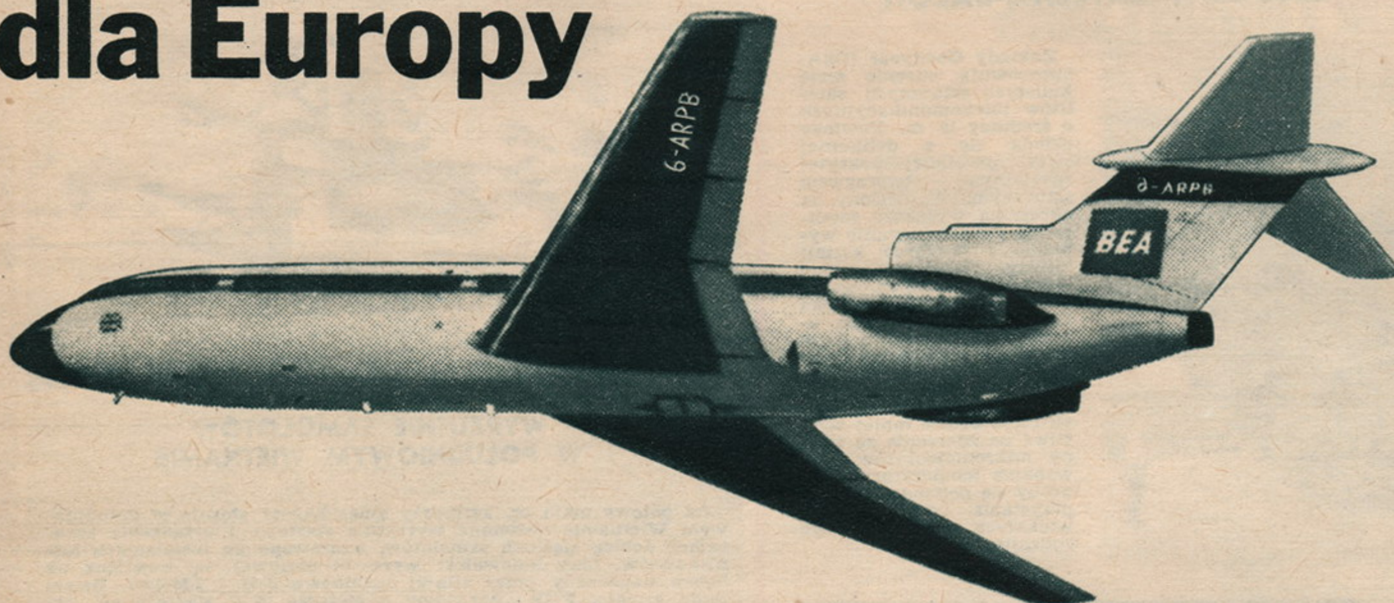
WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52
tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy i astronautyczny
Adres redakcji: Warszawa 1, ul. Widok 8.
Telefon: 27-33-78

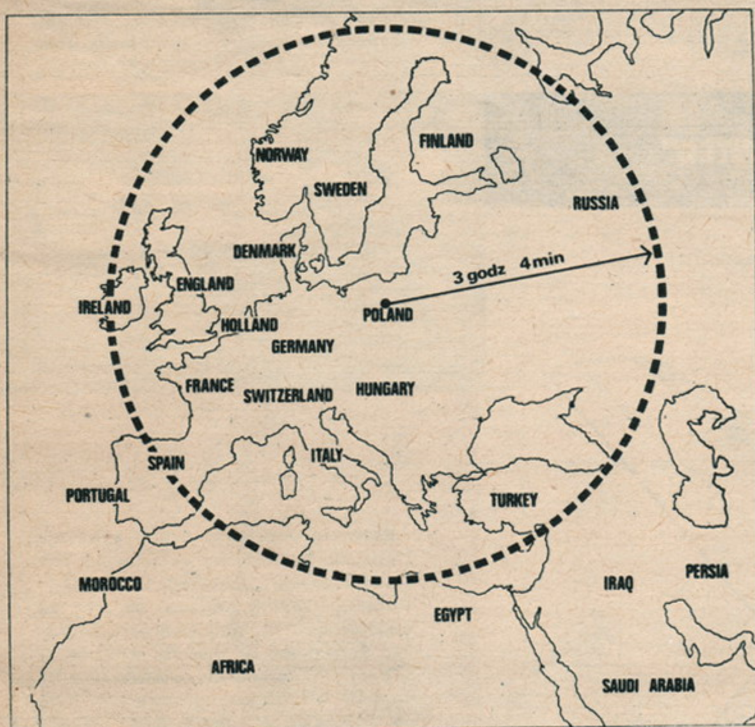
Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 8767 M-86

Nowy Trident dla Europy



Warszawa-Budapeszt-Warszawa: 2 godz. 20 min.
Warszawa-Londyn-Warszawa: 3 godz. 59 min.



Trident mając zasięg 3 900 km i bardzo dużą prędkość udostępnia duży obszar Europy dla lotów jednoetapowych.

(Pomyślcie, jaką wydajność w eksploatacji oznaczają te liczby!).

Odrzutowiec Trident, rozwijający prędkość 965 km/h, był zaprojektowany początkowo jako krótkodystansowy samolot na linie wewnątrzeuropejskie. Rozwinięcie koncepcji wyjściowej zwiększyło jego zasięg do 3 900 km.

Samolot został dokładnie wypróbowany, latając w barwach British European Airways (BEA) na krótkich i długich dystansach. Duża prędkość, krótki czas postoju i wyjątkowo łatwa obsługa – oto zalety, które złożyły się na to, że Trident jest najbardziej ekonomicznym samolotem jaki kiedykolwiek latał na liniach BEA.

Trident zabiera 109 pasażerów i 1 200 kG ładunku i leci z prędkością zbliżoną do prędkości dźwięku. Po przylocie na lotnisko Trident może być przygotowany do lotu powrotnego w ciągu 25 minut.

Normalne przeglądy okresowe zajmują mało czasu, a gruntownych robót konserwacyjnych samolot nie wymaga częściej niż co dwa lata. Oznacza to, że zarówno na krótkich jak i na długich dystansach granica opłacalności samolotu w eksploatacji przebiega bardzo nisko w stosunku do pełnego załadowania, a mianowicie: 45% pełnego załadowania na dystansach 1 000 km, 34% pełnego załadowania na dystansach 3 000 km. Trident eksploatują obecnie następujące linie lotnicze: BEA, Kuwait Airways, PIA i Iraqi Airways. Wszyscy użytkownicy samolotu cenią jego niezawodność, bardzo wysoki stopień zaawansowania technicznego i wynikającą z tego wyjątkową sprawność samolotu w eksploatacji.



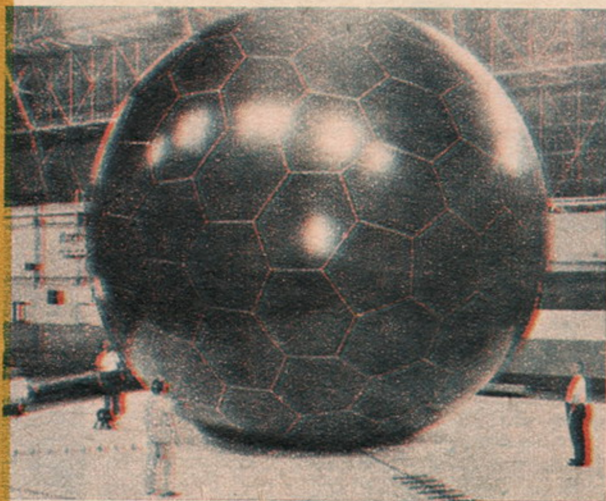
HAWKER SIDDELEY AVIATION

Richmond Road, Kingston upon Thames, Surrey, England
Tel.: Kingston 7741
Hawker Siddeley Group dostarcza mechaniczny, elektryczny i lotniczo-kosmiczny sprzęt wyposażenia zasadniczego oraz zabezpiecza organizację sprzedaży i obsługi na całym świecie.

H1 (Ogl) 66 TS

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

SZTUCZNY SATELITA-BALON

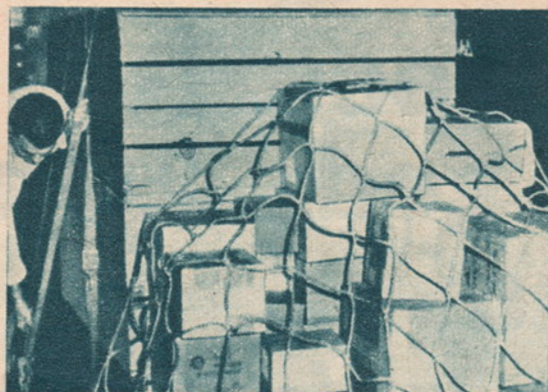


Zakłady Goodyear (USA) opracowują obecnie serię kulistych sztucznych satelitów telekomunikacyjnych o średnicy 10 m. Powłoka składa się z delikatnej siatki drucianej pokrytej specjalnym tworzywem sztucznym. Wyniesiony na określoną wysokość satelita ma się samoczynnie wypełnić i przybrać kształt kulisty. Następnie, pod wpływem promieniowania ultrafioletowego, powłoka z tworzywa sztucznego ulegnie rozpuszczeniu i w Kosmosie pozostanie siatka druciana służąca jako reflektor dla fal radiowych. Oczekuje się, że taka konstrukcja będzie mniej wrażliwa na zderzenia ze strony mikrometeorytów oraz wahania temperatury. Jeśli próby się powiodą, zakłady przystąpią do budowy większych satelitów tego rodzaju.

ŚMIGŁOWIEC TELEWIZYJNY

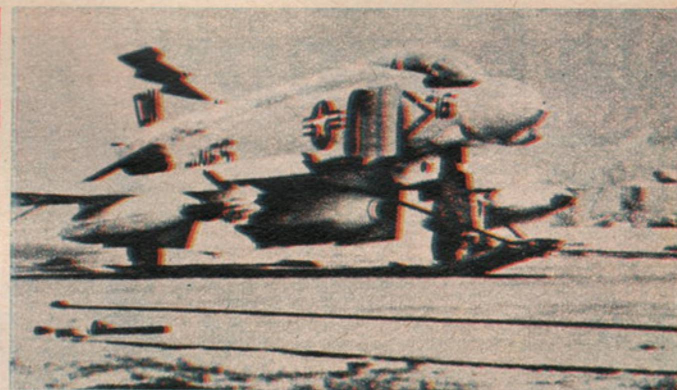
Telewizja kanadyjska przeprowadza próby z kamerą TV podwieszoną do miniaturowego śmigłowca. W ten sposób mają być obsługiwane wielkie imprezy sportowe, regulacja ruchu drogowego itp.





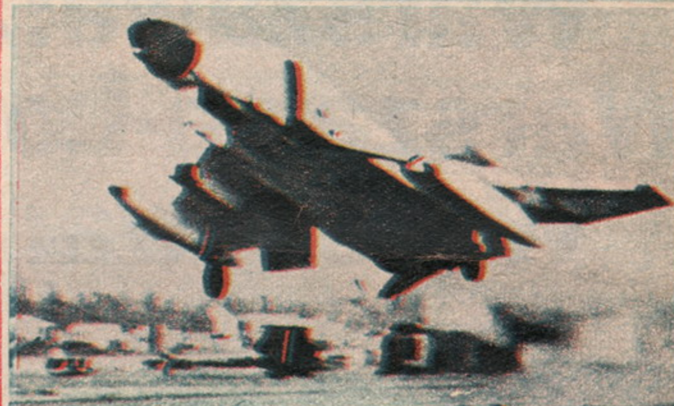
PRZESYŁKI LOTNICZE

Zabezpieczenie przesyłek lotniczych przed kradzieżą i wzajemnym uszkodzeniem musi być skuteczne, lekkie i proste w obsłudze. Nie jest to wcale takie łatwe do osiągnięcia. Na zdjęciu — zabezpieczenie przesyłek dużych — pasami, a małych — siatką, systemu „Aeroquip".



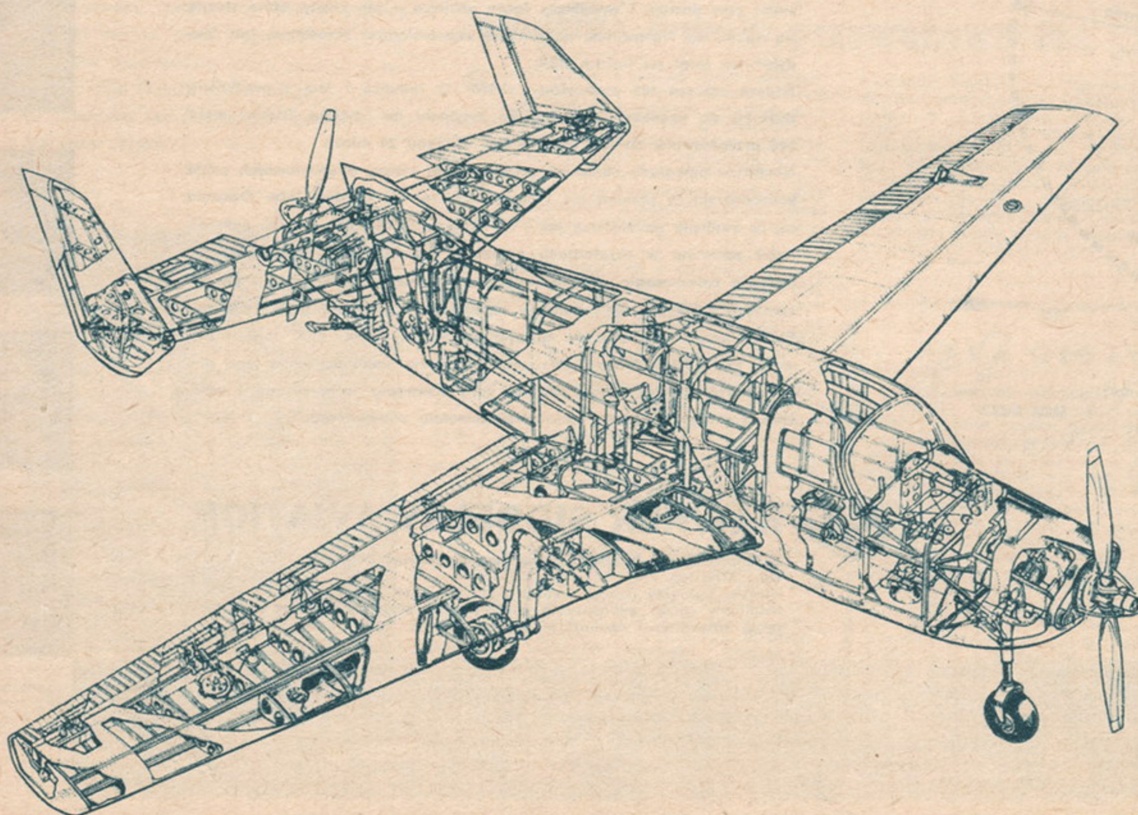
WYRZUTNIE SAMOLOTÓW W POŁUDNIOWYM WIETNAMIE

Od połowy maja br. agresorzy amerykańscy stosują w Południowym Wietnamie naziemne wyrzutnie startowe i urządzenia skracające dobieg ciężkich samolotów, wzorowane na instalacjach lotniskowców. Liny holownicze wyrzutni płozowej są nawijane na bęben napędzany przez silniki turbinowe J-79 i LM-1500. Dzięki temu samolot F-4B „Phantom" o ciężarze 25 T startuje po rozbiegu 535 m przy temperaturze powietrza +38°C. W tych samych warunkach samolot A-4 „Skyhawk" startuje z pełnym obciążeniem (12,45 T) po rozbiegu 335 m. Liny hamujące skracają dobieg samolotu po wylądowaniu. Urządzenia lotniskowe są rozbierane i mogą być przewożone samochodami ciężarowymi. W ten sposób interwenci amerykańscy usiłują zapewnić możliwość wykorzystania operacyjnego ciężkich samolotów bojowych na obszarach poza stałymi bazami lotniczymi. Na zdjęciach — rozbieg i start z wyrzutni samolotu F-4B.



SAMOLOT DYSPOZYCYJNY SA-MATRA M-360 „JUPITER"





Przekrój perspektywiczny pokazuje francuski 2-silnikowy samolot 4-5 lub 6-7 miejscowy „Jupiter". Silniki Lycoming o mocy 290 lub 340 KM są umieszczone na obu końcach kadłuba. Rozpiętość — 11,49 m, długość — 8,77 do 9,23 m. Ciężar własny — 1 338 do 1 430 kG, ciężar całkowity — 2 325 do 2 400 kG. Prędkość max. — 400 km/h, prędkość min. — 115 km/h, wznoszenie — 490 m/min, pułap — 9 500 m, zasięg max. — 1 810 km, start na przeszkodę 15 m — 480 m, lądowanie znad przeszkody 15 m — 480 m. Konstrukcja metalowa. Podwozie wciągane 3-kołowe. Konstruktor — A. Moynet. Prototyp wersji M-360-6 z silnikami 2 × 290 KM został oblatany 23.V.1965. Samolot transportowy i dyspozycyjny.